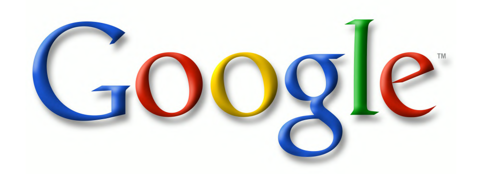
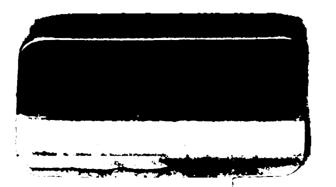






Beiträge

zur

Logik der Urtheile und Schlüsse.

Von

Ignaz Pokorny,

k. k. Regierungsrath,

Schulrath und Gymnasialdirector i. R.

LEIPZIG UND WIEN.

FRANZ DEUTICKE.

1901.

Verlags-Nr. 788.

Druck von Rudolf M. Rohrer in Brünn.

Inhalt.

Vielleicht ist es doch kein Irrthum, wenn ein Mann, der vor kurzem nach mehr als neununddreißigjähriger Lehrthätigkeit in den Ruhestand übertrat, noch glaubt, der Schule und der Wissenschaft dadurch einigermaßen nützlich werden zu können, dass er einige in der logischen Urtheils- und Schlusslehre bestehende Meinungsverschiedenheiten sachlich und mit aufrichtigem Streben zur Einigung bespricht, damit auf diesem für die Schule und das Leben wichtigen Gebiete möglichst gesicherte, einfache und durchgreifende Lehren gewonnen werden.

Obwohl es demnach mehr auf besondere und praktische Erörterungen abgesehen ist, so wird es doch, schon um Wiederholungen zu vermeiden oder wenigstens auf das geringste Maß zu beschränken, nothwendig sein, zunächst auch gegenüber zwei allgemeinen Fragen Stellung zu nehmen, die auf die Geltung und Gestaltung vieler einzelnen logischen Lehren Einfluss zu nehmen vermögen. Dahin gehört in erster Reihe die Frage:

Muss die Logik die Lehre von der Zweigliedrigkeit des Urtheiles aufgeben?

Von der schon bei David Hume sich vorfindenden Überzeugung ausgehend, dass jedes Urtheil die Anerkennung oder Verwerfung einer Existenz sei („Existentialtheorie“) und die Zweigliedrigkeit der Urtheile aufgegeben werden muss, hat Franz Brentano[1]) so kräftig auf die Nothwendigkeit einer Umgestaltung mancher bisher allgemein anerkannten logischen

[1]) Psychologie, I., S. 283 ff.; Ursprung der sittlichen Erkenntnis, S. 77 ff.

Regeln hingewiesen, dass seine, besonders von Hillebrand[1]), A. Marty[2]) und Meinong-Höfler[3]) befürworteten Lehren gegenwärtig eine Macht darstellen, mit der sich jeder Versuch einer neuen Darstellung der ganzen Logik oder auch nur einzelner ihrer Gebiete in einer oder der anderen Weise auseinandersetzen muss.

Dieser Bedeutung der Kritik Brentanos wird die vorliegende Schrift bei der Besprechung aller einzelnen Regeln und Gesetze in vollem Maße gerecht werden und dabei wohl nicht immer, aber doch auch nicht selten feststellen, dass wir ihr einen ansehnlichen Beitrag zur Wahrheit und Klarheit logischer Lehren verdanken.

Dabei scheint es aber durchaus nicht nothwendig zuzugeben, dass die Lehre von der Zweigliedrigkeit des Urtheiles unhaltbar wäre.

Wenn man uns gestattet, von denjenigen Urtheilen, deren wir uns am meisten bewusst sind, nämlich den Schlüssen, Aufklärung zu holen über die andern, von denen uns oft nur die Ergebnisse zum Bewusstsein gelangen, so sind bei Schlüssen immer deutlich zwei Glieder, die Voraussetzung und der Schlusssatz, zu unterscheiden, und es besteht hier die Aufgabe des Denkens nach allgemeiner Überzeugung in der Fürsorge, dass das, was wir erschließen, dem, was vorausgesetzt wurde, angemessen sei. Dazu kommt zwar nicht nach der gewöhnlichen Lehre, aber nach einer Überzeugung, der kein Selbstdenker widersprechen wird, dass das Denken auch die wichtigere und schwierigere Arbeit leistet, jene Combination zu gestalten, welche man die Voraussetzung nennt.

Geradeso scheint es sich auch mit den schlichten Urtheilen zu verhalten. Wie bei den Schlüssen Voraussetzung und Schlussatz, so treten hier immer ein Vorder- und ein

---

[1]) Die neuen Theorien der kategorischen Schlüsse, Wien 1891.

[2]) Über die subjectlosen Urtheile, Vierteljahrschrift für wissenschaftliche Philosophie, 1884, 1889, 1895.

[3]) In ihrer allgemein geschätzten Logik, Wien 1890, und deren für die Gymnasien bestimmten Auszuge: Grundlegung der Logik von Dr. Alois Höfler, 2. Aufl., Wien 1896.

Hinterglied (in kategorischen Urtheilen Subject und Prädicat, in hypothetischen Bedingungssatz und bedingter, Haupt- oder Nachsatz genannt)[1]) einander gegenüber, und das Denken ist es, das nicht bloß mit dem Vordergliede ein ihm angemessenes Hinterglied verbindet, sondern auch jene Vorstellung wählt und bildet, die wir Vorderglied nennen, ein Vorgang, über den sich niemand wundern kann, der bedenkt, dass das Denken und die Phantasie bei allem Gegensatze ihrer entwickelten Formen doch von Haus aus nur benachbarte Äste eines und desselben Stammes sind.

In diesem Sinne war es verdienstlich, dass Wilh. Wundt gerade die Scheidung von Subject und Prädicat neuerdings als ein für das Urtheil wesentliches Erfordernis nachwies und Wilh. Schuppe, Chr. Sigwart und Benno Erdmann, in neuerer Zeit auch Wilh. Jerusalem[2]) in den sogenannten subjectlosen Urtheilen, wo das Vorderglied zu fehlen scheint, dessen Vorhandensein nachzuweisen bemüht waren, Versuche, die namentlich bei den meteorologischen, aber auch bei anderen impersonalen Urtheilen zu ganz entsprechenden Ergebnissen geführt haben.

Übrigens scheint es nicht überflüssig festzustellen, dass das Vorderglied solcher Urtheile nicht so sehr „unbestimmt“[3]), als vielmehr sprachlich nicht genau bezeichnet, mehr oder minder „unbenannt“ ist.

Johann Huemer (Österr. Gymnasial-Zeitschrift, 1883) sagt wohl auch, es fehle ein bestimmtes Subject, fügt aber die wichtige nähere Bestimmung hinzu, es sei das Eigenthümliche dieser Urtheile, dass ihr Subject nicht in ein Nomen gefasst ist.

Oft bleibt das Subject bei nominaler Aussage (z. B. Feuer!), etwa bis auf eine hinweisende Geberde, ganz unausgedrückt, oder es wird bloß durch die Personalendung des bestimmten

[1]) Die disjunctiven sind theils kategorisch, theils hypothetisch.

[2]) Urtheilsfunction, Wien 1895, S. 117 ff., auch „Glaube und Urtheil“ in der Vierteljahrschrift für wissensch. Phil., und die Beurtheilung des genannten Werkes von Hillebrand in der österr. Gym.-Zeitschr. 1892.

[3]) Wundt, Log., I, S. 155; G. A. Lindner und Anton von Leclair, Log., S. 68.

Zeitwortes bezeichnet,[1]) oder endlich dafür „es,[2]) etwas, man“ u. dgl. gesetzt. Auch geschieht es oft, dass wir die gemachte Voraussetzung gar nicht aussprechen oder nur durch „hier, jetzt“ u. dgl. andeuten.

Das, was bei Urtheilen mit unbenanntem Vordergliede in unserem Innern thatsächlich besteht und vor sich geht, kann sehr verschieden sein. Sehr oft ist es so, wie beim Gebrauche des lateinischen quidam, wir haben ein bestimmtes, uns oft auch genau bekanntes Vorderglied im Sinne, finden aber oder nehmen uns nicht die Zeit, es auch sprachlich genau zu bezeichnen, wollen oft auch nur eine Thatsache als solche feststellen, ohne auf ihren Ursprung einzugehen, oder die genauere Bezeichnung unterbleibt wirklich, weil wir das Vorderglied nicht genau angeben können, oder weil dies doch der Fall war, als die heute noch in Gebrauch stehenden sprachlichen Ausdrücke gebildet wurden.

Während es so mit der Aufweisung der fehlenden Subjecte gut vonstatten geht, scheint das von Sigwart, Benno Erdmann und Jerusalem vertheidigte Prädicat „existierend“ (bei Jerusalem auch „wirksam“ oder „wirkungsfähig“), wenn man Martys Kritik, die Ausführungen Hillebrands und das alte gelehrte Vorurtheil gegen einen Unterschied zwischen wirklichen und bloß vorgestellten hundert Thalern in Betracht zieht, bisher noch nicht allgemein Zustimmung gefunden zu haben, aber es lässt sich noch nicht absprechen, ob nicht ein weiteres Studium

[1]) Friedrich Müller sagt im Grundrisse der Sprachwissenschaft: „Die am Verb erscheinenden Pronominalsuffixe, jene Elemente, durch welche die Beziehung des Verbalausdruckes auf eine der drei Personen stattfindet, sind jedenfalls nichts anderes als abgekürzte Pronominalstämme und stehen zu dem vorangehenden Verbalstamme in demselben Verhältnisse, in welchem innerhalb des Satzes das Subject zum Prädicate steht.“ Eine Bemerkung desselben Inhalts findet sich bei Marty „Subjectlose Sätze“, Vierteljahrschrift für wissensch. Philos., 1895, S. 63.

[2]) Freilich darf man, wenn „es“ nur der Vorläufer des dem bestimmten Zeitworte nachgestellten Subjectes ist, den Satz nicht für subjectlos halten oder sagen, dass das Subject „nachträglich im Prädicat ausgedrückt“ ist.

über diese Frage zu Gunsten der genannten Prädicate mehr Licht verbreitet.[1])

Geht man in dieser Absicht dem ursprünglichen Sinne der sprachlichen Bezeichnungen für das Sein nach, so finden sich wohl Spuren, die zu Erkenntnissen zu führen scheinen, aber auch Schwierigkeiten. So bedeutet z. B. nach dem Sanskrit-Wörterbuche von R. Jasan Wurzel âs sitzen, wohnen, anwesend sein, existieren, nach Adolf Ficks vergleichendem Wörterbuche sitzen, liegen, sein, altbaktrisch aste es liegt und es ist. In den tatarischen Sprachen hat die Bezeichnung für die Copula auch die Bedeutung von „steht", welches Zusammentreffen wir nach unserem „es steht fest", mundartlich auch „es steht", lateinisch constat u. dgl., sehr gut verstehen können.[2]) Wenn aber auch in diesen und verwandten Fällen der Ursprung der Ausdrücke für das Sein in solchen Wörtern zu suchen ist, die in irgendeiner Weise den Zustand der Ruhe bebezeichnen, so ist doch die Verallgemeinerung dieses Gedankens schon durch die Thatsache ausgeschlossen, dass im Sanskrit die Wurzel as neben der Bedeutung des Seins auch die des Gehens und der Bewegung hat, wie denn auch später aufgekommene Bezeichnungen für das Sein offenbar von Hause aus Verba der Bewegung sind, wie z. B. das griechische *πέλω*, *πέλομαι* und das heutzutage in so weitem Umfange gebrauchte Wort existieren. Es nöthigt uns eben nicht bloß jeder „ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht", sondern auch jede Veränderung inmitten des Unveränderten durch einen scharfen Contrast zur Aufmerksamkeit, welche weitergehend zur Benennung, Setzung und zu Erklärungsversuchen führt.

Von Bedeutung ist, wie in der letzten Zeit Hans Cornelius[3]) und mit Harald Höffdings Zustimmung Friedrich Jodl[4])

---

[1]) Für sie tritt auch Otto Willmann ein in s. Logik, Freiburg i. B. 1901, S. 75.

[2]) Mehrere von den vorstehenden sprachwissenschaftlichen Angaben verdankt der Verfasser seinem nun leider schon verstorbenen Freunde Professor Dr. Rudolf von Sowa.

[3]) Theorie der Existentialurtheile München, 1894.

[4]) Psychologie, Stuttgart 1897, S. 622 ff.

eingehend und wirksam nachwiesen, dass zu einer Vorstellung, von deren Gegenstande wir die Existenz aussagen, thatsächlich ein ganzer Kreis von Bestimmungen hinzutritt, durch die wir das wirklich Existierende von bloß Gedachtem unterscheiden, Bestimmungen, die theils auf eigener, theils auf fremder, theils eben gemachter, theils älterer Erfahrung und daraus gezogenen Schlüssen beruhen.

Eine zwar noch nicht auf die Daseinslehre bezugnehmende, aber doch verwandte, ältere Darstellung bietet Friedrich Eduard Beneke [1]) und im Anschlusse an ihn Joh. Gottlieb Dressler. [2])

Aber selbst wenn man, trotz dieser überzeugenden psychologischen Gründe, die weit verbreitete Abneigung gegen die Aussage „existierend“ nicht ablegen will, kann man, ohne gegen die Wahrheit zu verstoßen oder die Zweigliedrigkeit des Urtheiles aufzugeben, sich an die schon von Joh. Friedr. Herbart[3]), Franz Lott[4]) und Franz Miklosich[5]) ausgesprochene und von keiner Seite entkräftete Auffassung halten, dass auch in den Daseinsurtheilen die gesetzte Vorstellung Prädicat eines unbenannten Subjectes ist. Sätze wie: „Es gibt Unvergängliches“ bedeuten dann: „Etwas ist unvergänglich“, und „Es gibt keine Universalmedicin“ heißt soviel wie: „Es ist nicht wahr, dass etwas Universalmedicin ist.“ [6]) Und wie nahe es liegt, in solcher Weise dasjenige, dem man das Dasein beilegt oder abspricht, in das Hinterglied des Urtheils einzubeziehen, zeigt sich selbst bei Brentano, der, wie auch Marty [7]), von einem Prädicat nichts wissen will, wo kein Subject gegeben sei, und[8]) doch erklärt: „Nur in einem Sinne scheint mir der Ausdruck „subjectloser Satz“

---

[1]) System der Logik, I., S. 320.

[2]) Praktische Denklehre, S. 175 ff.

[3]) Werke I, S. 104 ff.

[4]) Zur Logik, Göttingen 1845.

[5]) Die Verba impersonalia im Slavischen, Wien 1865. Subjectlose Sätze, Wien 1883.

[6]) Später wollen wir auf diesen Gegenstand (in dem Abschnitte von den Thatsächlichkeitsurtheilen) näher eingehen.

[7]) Vierteljahrschrift für wissenschaftl. Philosophie 1895, S. 294.

[8]) Ursprung sittl. Erkenntnis, S. 119.

sich rechtfertigen und vielleicht sogar empfehlen zu lassen, wenn man nämlich darauf Rücksicht nimmt, dass der darin enthaltene Begriff als einziger natürlich auch der Hauptbegriff ist, als welchen wir im kategorischen Satze das Prädicat erkannten. Ganz ähnlich dürfte man ja auch von den kategorischen Sätzen im Verhältnisse zu den hypothetischen viel eher sagen, dass sie vordersatzlose Sätze, als dass sie Sätze ohne Nachsatz seien; nicht als ob, wo kein Vordersatz ist, noch von einem Nachsatze gesprochen werden könnte, sondern weil im hypothetischen Satzgefüge der Nachsatz eben die Hauptsache ist."

Wenn hienach schon für die Geltendmachung der wirklich besondern Natur der unpersönlichen und der eigentlichen Existential-Sätze die Leugnung der Zweigliedrigkeit nicht erforderlich ist, so ist die Daseinsform für die übrigen Urtheile mit benanntem und bestimmtem Vor- und Hintergliede noch viel weniger nothwendig.

Dazu kommt, dass die Darstellung der Urtheile nach der Formel: „Es gibt (oder gibt nicht) ein S, das P ist (oder nicht ist)" ihrer Natur nach nur dem Gebiete der kategorischen Urtheile angehört. Auf die so wichtigen hypothetischen Sätze kann sie aber nicht angewendet werden, es sei denn in solchen Fällen, wo durch die Gleichheit des Subjectes im Vorder- und Nachsatze eine Zurückführung des hypothetischen Urtheils auf ein kategorisches ermöglicht wird. Auch hat sich Hillebrand in der That, sowohl was den Titel als den Inhalt seines genannten Buches anbelangt, auf das kategorische Urtheil beschränkt. Ferner hebt Brentano selbst[1]) hervor, dass nur einfache Urtheile auf die existentiale Formel zurückführbar sind, und Hillebrand betont in demselben Sinne[2]), dass bei denjenigen allgemeinen Urtheilen, wo die Existenz des Subjectes behauptet wird, den sogenannten „Doppelurtheilen", die Unterscheidung von Subject und Prädicat erst recht wieder große Wichtigkeit erlange und für sie jene Regeln wieder in volle

[1]) Ursprung sittl. Erkenntnis, S. 59.
[2]) A. a. O., S. 99.

Giltigkeit treten, welche die Daseinslehrer für einfache Urtheile als ungiltig bezeichnen.

Es sind dies lauter Umstände, die es begreiflich machen, dass auch Alexius Meinong und Alois Höfler bei aller Würdigung der Verdienste Brentanos doch nicht ohneweiters bereit sind, dessen Auffassung in der gesammten Logik zur Geltung zu bringen.[1])

Endlich ist mit der Existentialtheorie bei voller Durchführung eine Menge von Umwandlungen des Stoffes und der Qualität der Urtheile und mit all dem eine beträchtliche Entfernung von der im wirklichen Leben und auch in der Wissenschaft üblichen Denk- und Sprechweise unzertrennlich verbunden.

Wenn aus all dem hervorgeht, dass die Lehre von der eingliedrigen und existentialen Natur des Urtheiles wenigstens in der bisherigen Durchführung unzulänglich und jedenfalls nicht eine nothwendige, jede andere Ansicht ausschließende Auffassung ist, so muss es möglich sein, die Ergebnisse von Brentanos Kritik einzelner Lehren der bisherigen Logik, insoweit dabei Mängel bloßgelegt wurden, auch ohne die Voraussetzung der Daseinslehre und vom Standpunkt der Zweigliedrigkeit des Urtheils aus zur Geltung zu bringen. Schienen nicht auch die Herschel-Mill'schen Methoden der inductiven Forschung anfangs der alten Logik als etwas ganz Neues und Fremdartiges gegenüberzustehen, bis man erkannte, dass da einfach besondere Fälle von disjunctiven Schlüssen vorliegen? Und so könnten sich (vielleicht schon in unserer nächsten Betrachtung) ältere und weit verbreitete Überzeugungen aufweisen lassen, an welche sich Brentanos Reformgedanken ungezwungen anschließen, und aus denen sie sich sogar folgerichtig ergeben, ohne dass man gezwungen wäre, darüber den Zusammenhang mit der bisherigen Logik aufzugeben. Jedenfalls wäre es erfreulich, wenn es gelänge, die von der Daseinslehre ausgegangenen Berichtigungen nach reiflicher Prüfung in den bisherigen Bau der Logik einzubeziehen und doch die über-

---

[1]) Log., S. 110 und 111.

lieferten Lehren und Kunstausdrücke nicht mehr als nothwendig umzugestalten.

Wir wenden uns nunmehr der zweiten allgemeinen Frage, nämlich der wichtigen Streitfrage zu: Wird im Urtheile die Existenz des Subjectes ausgesagt? oder (damit der Ausdruck gleich auf alle Urtheile anwendbar sei):

Wird im Urtheile die Giltigkeit des Vordergliedes behauptet?

Gegen die Bejahung dieser Frage, welche namentlich Friedrich Überweg[1]), J. Bergmann[2]), und W. Jordan[3]) vertheidigten, sind von Joh. Fr. Herbart[4]), Mor. W. Drobisch[5]), F. Lott[6]), Ad. v. Trendelenburg[7]) und J. St. Mill[8]), zu Gunsten einer im allgemeinen bloß hypothetischen Geltung des Vordergliedes Gründe vorgebracht worden, die unmöglich unberücksichtigt bleiben können. Zu dem stehen mit dieser Auffassung auch in neuerer Zeit Friedrich Albert Lange[9]), Chr. Sigwart[10]), Alois Riehl[11]), Benno Erdmann[12]), O. Flügel[13]), W. Jerusalem[14]), endlich bezüglich der allgemeinen Urtheile[15]) auch die Vertreter der Daseinslehre in Übereinstimmung. Und dies mit Recht.

---

1) Log., S. 204, 287, 306.

2) Log., S. 210.

3) Die Zweideutigkeit der Copula, Stuttgarter Gymnasialprogramm von 1870.

4) Werke, I., S. 92, 470.

5) Log., S. 47.

6) Zur Log., S. 7 und 35.

7) Logische Untersuchungen, II., S. 272.

8) System der Logik, Ausgabe von Gomperz, I., S. 69.

9) Logische Studien, S. 18 ff.

10) Log., I., S. 94 ff.

11) Beiträge zur Logik, S. 7.

12) Logik, I., S. 418.

13) Abriss der Logik, S. 19 ff., 35 ff.

14) Urtheilsfunction, S. 12.

15) Ob diese Beschränkung sachlich begründet ist, soll weiter unten eingehend besprochen werden.

Zunächst muss man wohl unterscheiden zwischen dem betonten „ist“ (es gibt) der Daseinsurtheile und dem unbetonten „ist“, welches bloß eine nominale Aussage mit dem Vordergliede verbindet und daher keine andere Rolle spielt, als die Übereinstimmung der bloß durch ein Zeitwort ausgedrückten Aussage mit dem Vordergliede.

Ferner gibt es wohl unstreitig viele Urtheile, bei denen die Giltigkeit des Vordergliedes behauptet wird, und es ist dies oft sogar durch den Gebrauch von Eigennamen, persönlichen, hinweisenden Zeitwörtern u. dgl. auch sprachlich angedeutet.[1]) Man darf aber doch nicht verkennen, dass diesen Sätzen auch solche ohne jene begleitende Behauptung gegenüberstehen. Man braucht sich nicht auf Urtheile wie: „Der Neptun ist ein Meergott“ und J. St. Mills Sätze über Kentauren, Gespenster und Drachen zu berufen. Es gibt auch sonst der Urtheile genug, die giltig sind, obwohl ihr Vorderglied (und etwa auch ihr Hinterglied) geradezu ungiltig ist, z. B. Wenn die Erde nicht eine Kugel wäre, so würde auch ihr Schatten nicht der einer Kugel sein, eine Art von Urtheilen, die sogar bei jedem indirecten Beweise vorkommen muss. Beispiele von Urtheilen ohne Behauptung der Giltigkeit des Subjectes sind die so häufig vorkommenden Sätze wie: „Sich selbst beherrschen ist schwer“. „Seine Fehler einsehen ist der erste Schritt zur Besserung“. Übrigens können auch Urtheile über bloß angenommene Subjecte hieher gerechnet werden, wie Du Bois-Reymonds Überzeugung, dass die vorauszusetzenden Constructionselemente der allgemeinen Mechanik vorstellungsfremd, die angenommenen Corpuskel materielle Punkte mit Kraft und Trägheit sind, u. dgl. In dieser Weise mussten gar oft über irgend ein bloß vermuthetes S: z. B. die Erdkugel, die Antipoden, die Marstrabanten, den Planeten Neptun, erst viele wichtige Urtheile gefällt werden, ehe man zu der Gewissheit gelangte, dass S wirklich existiere. Ja selbst in Urtheilen über giltige Begriffe, wie: „Die gleichseitigen Dreiecke sind gleich-

[1]) Hillebrand (a. a. O. S. 97) und Nitsche (Lehrbuch der Logik, S. 38—40) machen hierüber schätzenswerte nähere Angaben.

winklig“ handelt es sich, wie jeder deutlich fühlen kann, nicht so sehr um das Dasein gleichseitiger Dreiecke, als vielmehr darum, dass man sie nicht ohne gleiche Winkel vorstellen kann, wie Al. Meinong in seinen Humestudien[1]) hervorhebt. Ähnlich verhält es sich natürlich auch bei hypothetischen Urtheilen, z. B.: „Wenn diese Zahl durch 2 und durch 3 theilbar ist, so ist sie auch durch 6 theilbar. Auch hier wird nicht über die Giltigkeit des ersten Satzes an sich, auch nicht über die des zweiten an sich, sondern darüber entschieden, dass es unstatthaft ist, den ersten zu bejahen und zugleich den zweiten zu leugnen. Der Lateiner gebraucht sogar, je nachdem die Giltigkeit des Vordergliedes ausgedrückt werden soll oder nicht, ganz verschiedene Constructionen, z. B.: „quod dux militibus parcit aequum est“, und „ducem militibus parcere aequum est“, ein Unterschied, den in diesem Falle auch wir durch den Gebrauch von „dass“ und „wenn“ zum Ausdruck bringen können. Und wie viele kategorische Urtheile lassen sich durch eine leichte, ungezwungene Wendung in vollkommen gleichbedeutende hypothetische verwandeln, während anderseits die heutzutage oft zum Ausdruck kategorischer Urtheile verwendeten Fürwörter „wer“ und „was“ dem mittelhochdeutschen „swer, swaz“ (aus „sô wer, sô waz“, wenn irgendwer, wenn irgendetwas) entsprechen, so dass wir „Wer lügt“, dessen ursprüngliche Bedeutung war: „Wenn einer lügt“, heutzutage als gleichbedeutend mit „der Lügner“, also kategorisch verstehen.

Wenn jemand das Bedenken erhebt, es sei so aller Unterschied zwischen den kategorischen und den hypothetischen Urtheilen aufgehoben, so lässt sich entgegnen: Wohl ist bei beiden Arten von Urtheilen das Vorderglied bald thatsächlich, bald nicht, dabei bleibt aber zwischen ihnen der wichtige Unterschied bestehen, dass das kategorische Urtheil immer die Vereinung eines Begriffes mit einem andern Begriffe setzt oder leugnet, das hypothetische aber die eines Urtheils mit einem andern Urtheile. Freilich kann oft ein und derselbe Gedanke sowohl für die eine wie für die andere Urtheilsform

[1]) S. 105.

zurechtgelegt werden, z. B.: Jedes erhabene Kunstwerk ist schwer aufzufassen = Wenn ein Kunstwerk erhaben ist, so fassen wir es schwer auf. Andererseits: Wenn es sehr warm ist, erfolgt die Verdunstung rasch = Ein hoher Stand der Temperatur beschleunigt die Verdunstung.

Ferner ist es wohl wahr, dass bei denjenigen hypothetischen Urtheilen, die Causalsätze sind, der Vordersatz mitbehauptet wird, aber es gibt, namentlich in der Mathematik und ihren Anwendungen auf andere Wissenschaften, auch viele hypothetische Urtheile, wo auf Grund einer bloßen Annahme oder Voraussetzung eine allgemeine oder nothwendige Mitgiltigkeit behauptet wird. Dies hat ja für Alois Riehl die Veranlassung gebildet, eine eigene Gattung von begrifflichen Aussagen anzunehmen, die keine Existenz behaupten, und darauf hinzuweisen, dass gerade ein Ineinandergreifen von Sätzen, die ein Dasein behaupten, und andern, die eine Beziehung feststellen, für das Zustandekommen wissenschaftlicher Erkenntnis die besten Dienste zu leisten geeignet ist.[1]) In demselben Sinne hat auch Alexius Meinong es Hume als besonderes Verdienst angerechnet, dass er erklärte, Urtheile über Relationen und solche über ein Dasein seien zwei sehr verschiedene Dinge.[2]) Nach dem Gesagten halten wir an der Überzeugung fest, dass die Giltigkeit des Vordergliedes nicht zum Wesen des Urtheils gehört, wenn auch zugegeben werden muss, dass unsere causalen und viele von unsern kategorischen Sätzen eine derartige Mitbehauptung enthalten. Im letzteren Falle ist man — wir wollen einen möglichst unzweideutigen Ausdruck wählen — überzeugt, dass das Vorderglied eine Thatsache (thatsächlich giltig) ist, und zwar bei den kategorischen Urtheilen, dass wir uns in einer gewissen Weise genöthigt fühlen, S vorzustellen und gerade so vorzustellen, es daher wirklich einen dem S entsprechenden Gegenstand gibt, bei den hypothetischen aber, dass das Urtheil S entweder unbedingt giltig ist, z. B.: „Wenn das Deltoid ein Tangentenviereck ist, so . . .“, oder

[1]) Vierteljahrschrift für wiss. Phil., 1892, S. 1 ff. u. 133 ff.

[2]) Hume-Studien, II., S. 174.

dass dies doch wenigstens einmal unter thatsächlichen Verhältnissen der Fall ist, z. B.: „Wenn ein Dreieck gleichwinklig ist, so ...", was ja zwar nicht überall und immer giltig ist, aber doch, wenn es sich um ein gleichseitiges Dreieck handelt.

Zu den besondern Punkten übergehend, möchte der Verfasser zunächst

für die Zulassung verneinender Vorderglieder

ein Wort einlegen. Es geschieht dies nicht ohne das volle Bewusstsein, dass der Antrag zunächst wenig Aussicht auf freundliche Aufnahme hat. Infolge der ohne Zweifel berechtigten Bevorzugung von Setzungen ist es förmlich Sitte geworden, von verneinenden Vordergliedern abzusehen und darauf hinzuweisen, dass „kein Begriff Nicht-S existiere" [1]), und dass derlei Begriffe „keine logische Realität haben, nicht logisch berechtigt sind".[2]) Auch Sigwart[3]) erklärt, solche Urtheile wie: „Kein nicht gleiche Diagonalen Habendes ist ein Rechteck" seien abzulehnen und bei Wundt vollends heißt es[4]): „Negative Subjecte sind logische Unmöglichkeiten, nie können wir in die Lage kommen, von einem Subjecte „Nichtmensch" irgend etwas aussagen zu wollen."

Geht man aber auf die Sache näher ein, so liegen hier keine Einwendungen gegen das Vorkommen und die Zulässigkeit einer Denkform, sondern in erster Reihe Äußerungen des Widerwillens gegen jene ungeschickte Ausdrucksweise vor, die sich erlaubt zu sagen: „Manche Nichtfische leben im Wasser", oder durch Zusammensetzungen mit „nicht" noch ärgere Wortungethüme schafft, z. B.: die Nichtwechselseitigkeit, der Nichtgegensatz, die Nichtunterordnung oder gar eine Nichtursache, die Nichtart einer Art, der Nichtnerv, einige Nichterlen u. dgl. Dagegen bringt der wirkliche und allgemeine deutsche Sprachgebrauch sowohl in der Wissenschaft, wie im gewöhnlichen

---

[1]) Schuppe, Log., S. 139.

[2]) Benno Erdmann, Vierteljahrschrift für wiss. Phil., 1882, S. 58.

[3]) Log., I., S. 439.

[4]) Log, I., S. 188.

Leben denselben Gedanken durch leicht geschürzte Umschreibungen mit „etwas, was,“ „jemand, der“ oder einfach „wer (was) nicht S ist“, ohne alle Schwierigkeit vollständig zum Ausdruck. Wenden wir dies auf die vorhin berührten Beispiele an, so erschiene es gewiss nicht mehr anstößig zu sagen: „Was nicht gleiche Diagonalen hat, ist kein Rechteck“. Auch könnten wir im Sinne der hamburgischen Dramaturgie den Gedanken, dass der tragische Held weder Engel noch Teufel sein darf, sondern ein Wesen unsersgleichen sein muss, um unser Mitleid zu erregen, recht wohl in den Satz fassen: „Wer nicht Mensch ist, ist kein tragischer Held“.

Da demnach solche Urtheile bei besserer Ausdrucksweise den Schein des Unzulässigen und Unnatürlichen verlieren, so ist unbedenklich zuzugeben, dass in den Formeln für die Urtheile und bei deren Besprechung, wenn wir nach de Morgans und Jevons' Vorgang die Setzungen mit großen, die Leugnungen mit kleinen Buchstaben bezeichnen, an der ersten oder der Subjectstelle nicht bloß S, sondern auch s stehen kann.

Betrachten wir ferner, Schuppes Mahnung gedenkend,[1]) das wirkliche Denken, so lässt sich nicht leugnen, dass nicht nur die Setzung, sondern auch die Aufhebung eines Begriffes logische Berechtigung und wirkliche Geltung besitzen kann, da Urtheile mit verneinendem Vordergliede auch im praktischen, völlig ungekünstelten Denken gar nicht selten vorkommen, z. B.: „Was nicht gleich ist, ist verschieden. Was nicht glänzt, kann doch Gold sein. Was nicht überzeugend bewiesen ist, muss noch nicht falsch sein“. Hieher gehört auch Uhlands schöner Satz: „Was nicht von innen keimt hervor, ist in der Wurzel schwach“. Für das natürliche Vorkommen solcher Urtheile ist der beste Beweis, dass man sie selbst in solchen Lehrbüchern der Logik findet, die von der Annahme verneinender Vorderglieder absehen, namentlich bei der Lehre von der Contraposition oder der Umwendung, durch die nach allgemeiner Überzeugung aus „S ist P“ das Urtheil „p ist s“ entsteht. So bei

---

[1]) Log. S. 125.

Wundt,[1]) Schuppe,[2]) Lotze[3]) und bei Sigwart,[4]) wo diese Umwendung eines allgemeinen bejahenden Urtheils sogar als etwas bezeichnet wird, was guten Sinn hat und wertvoll ist. Auch finden sich die zwei bei der gewöhnlichen Umwendung des allgemein bejahenden und des besonders verneinenden Urtheils sich ergebenden Urtheilsformen mit verneinendem Vordergliede nach Lichtenfels' Vorgang in J. H. Löwes und W. Kaulichs Logik den ursprünglichen vier Formen (A, E, I, O) angereiht.

Man muss übrigens auch bedenken, dass viele Urtheile hypothetisch sind, und dass bei ihnen das dem Subjecte der kategorischen Urtheile entsprechende Glied, nämlich der Bedingungssatz, oft verneinend ist. Dies ist bei den von Lotze selbst[5]) und bei folgenden von Sigwart angeführten Beispielen der Fall: „Wenn die Wärmestrahlung der Sonne nicht abnimmt, so kann das organische Leben der Erde unbegrenzt fortdauern“[6]), und: „Wenn der Himmel nicht heiter ist, fällt kein Thau“.[7])

Wie könnte man ferner ohne Urtheile mit verneinendem Vordergliede für die sich irgendwie ergebende Leugnung eines Urtheils, was man doch so gerne und mit Vortheil thut, die gleichbedeutende Setzung eines andern Urtheils einführen? Wie den Satz: „Nur die A sind B“ aufstellen und nicht denken: „jedes a ist b“? Wie irgend einen Satz indirect beweisen, wo doch der erste Schritt in dem so kennzeichnenden „sonst“ (sô ne ist), d. h. in der Annahme besteht: „Wenn die Thesis nicht gilt“? Oder könnte man eine Wahl (eine Oderverbindung) von Urtheilen, z. B.: „Es gilt entweder U_1 oder U_2 oder U_3“ verstehen und erklären, ohne zu behaupten: „Wenn U_1 nicht gilt, so gilt U_2 oder U_3; wenn U_2 nicht gilt, so U_1 oder U_3, u. s. w.“

---

1) Log., I., S. 202.
2) Log., S. 292 ff.
3) Log., S. 106 ff.
4) Log., I., S. 441.
5) Log. S. 365 ff.
6) Log., I., S. 297.
7) Log., I., S. 295.

Insbesondere ist ein Urtheil mit verneinendem Vordergliede von Wichtigkeit, wenn man den Satz vom ausgeschlossenen Dritten selbständig und rein ausdrücken will. Während nämlich der Satz vom Widerspruche, der die Vereinung von A und a für ungiltig erklärt, sich in die Worte fassen lässt: Was A ist, ist nicht a (= Was a ist, ist nicht A), hat der Satz vom ausgeschlossenen Dritten, der die Vereinung von „nicht A“ und „nicht a“ für ungiltig erklärt, wenn man ihn auch in verschiedene Worte kleiden kann, doch immer den Sinn: Was nicht A ist, ist a (= Was nicht a ist, ist A).

Dieser Sinn findet wohl auch seinen Ausdruck in der Formel: „Jedes A ist entweder B oder nicht B“, welche man gewöhnlich als Satz vom ausgeschlossenen Dritten anführt.[1] Insofern man aber alles, was durch „entweder — oder“ verbunden ist, für unvereinbar nimmt, enthält diese Fassung, was gewiss sehr misslich ist, auch den Satz vom Widerspruche, wie denn auch Überweg[2] den Satz: „A ist entweder B oder nicht B“ (das Princip der contradictorischen Disjunction) als eine Zusammenfassung des Satzes vom Widerspruche und jenes vom ausgeschlossenen Dritten bezeichnet und selbst Sigwart[3] zugibt, dass sich in der Fassung „A ist entweder B oder nicht B“ „mehrfaches verschlingt.“ Wenn aber bisweilen die selbständige Geltung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten bestritten und dieser[4] als eine Folge aus dem Satze vom Widerspruche bezeichnet wird, so kann man sich auf alle conträren Begriffe und Urtheile berufen, an denen es sich ja zeigt, dass aus der Unvereinbarkeit zweier Vorstellungen noch nicht folgt, es sei neben ihnen ein Drittes ausgeschlossen. Wie man ferner aus: „A ist immer B“ nicht ohneweiters folgern kann: „B ist immer A“, so ist neben dem Satze „A ist immer nicht a“ das Urtheil „Nicht-a ist immer A“ eine neue selbständige Behauptung.

Demjenigen, der etwa fürchtet, durch Zulassung verneinender Vorderglieder der übermäßigen Ausdehnung des Gebietes der hypothetischen Urtheile und ihrer Zurückführung auf eingliedrige Vorschub zu leisten, lässt sich zur Beruhigung sagen: Dass das Vorderglied hypothetischer Urtheile nicht nur

---

[1]) z. B. Drobisch, Log., S. 64.
[2]) Log., S. 265.
[3]) Log., I., S. 168 ff.
[4]) z. B. bei Willmann, Log. S. 97.

die Setzung, sondern auch die Leugnung eines Urtheils sein kann, wird von jeher (theils stillschweigend, theils ausdrücklich) allgemein zugegeben. Dies braucht aber auf kategorische Urtheile, selbst wenn man bei diesen neben bejahenden auch verneinende Vorderglieder annimmt, durchaus nicht übertragen zu werden. Hier ist das Vorderglied die Setzung oder Leugnung eines Begriffes, z. B.: ein oder das Lebende (etwas oder das, was lebt) und ein oder das nicht Lebende (etwas oder das, was nicht lebt). Wenn man nun jene Setzungen eines Begriffes mit Recht allgemein nicht für sich allein schon als Urtheile anerkennt, so muss dasselbe auch von den Leugnungen eines Begriffes gelten. Damit stimmt es auch überein, dass beim kategorischen Urtheile das Vorderglied, sowohl wenn es eine Setzung, als wenn es eine Leugnung ist, sprachlich durch ein Nomen oder durch die Umschreibung eines solchen ausgedrückt wird.

Zur Unterstützung dieser ganzen aus der eigenen Erfahrung und Überzeugung hervorgegangenen Vertheidigung verneinender Vorderglieder, glaubt der Verfasser, auf die Algorithmiker hinweisen zu können, die sich nicht scheuen, auch mit verneinenden Vordergliedern zu arbeiten. Ein Gleiches gilt von den Vertretern der Daseinslehre, insofern sie verneinende Bestandtheile der Materie des Urtheils zulassen und die „Zerfällung dieser Materie“ in S und P für eine Angelegenheit des sprachlichen Ausdrucks ansehen.

Eine Ausnahme bildet allerdings eine Stelle bei Marty,[1]) wo es (unseres Erachtens, wie gesagt, ohne grundsätzliche Nöthigung) heißt, „das subjectische oder fundamentale Theilurtheil sei seinem Wesen nach immer eine Anerkennung.“

Urtheile mit verneinenden Hintergliedern.

Wenn die vorstehenden Erwägungen dazu drängen, neben den gewöhnlichen setzenden Vorder- und Hintergliedern auch verneinende Vorderglieder anzunehmen, so ist es nur folgerichtig, alle verneinenden Urtheile als solche anzusehen, bei

[1]) Vierteljahrschrift für wiss. Phil., 1895, S. 64 ff.

denen das Hinterglied (in Formeln p) eine Leugnung ist, die in kategorischen Urtheilen die Setzung eines Begriffes (oder einer Vorstellung), in hypothetischen die eines ganzen Urtheiles ausschließt.

Der Sprachgebrauch verbindet hier zwar oft die Leugnung des Hintergliedes mit jenen Satzbestandtheilen, welche sonst die Verbindung des Hintergliedes mit dem Vordergliede ausdrücken, so dass es heißt: „S ist nicht P“ und hypothetisch: „Wenn .... gilt, so gilt nicht, dass ....“ Aber diese Leugnung der Verbindung oder, anders ausgedrückt, diese Trennung des P von S ist völlig gleichbedeutend mit der Behauptung, dass mit der Setzung des S die Leugnung des P verbunden ist.

Durch diese Behauptung wollen wir uns zu der besonders von Sigwart, W. Windelband[1]) und neuerdings wieder von Jerusalem[2]) vertretenen Auffassung des verneinenden Urtheiles durchaus nicht in Widerspruch setzen. Vielmehr kann man sowohl vom Standpunkt der Psychologie als der Logik anerkennen, dass die Verneinung zunächst und ursprünglich jenes ganze bejahende Urtheil trifft, das wenigstens als Versuch oder nach Windelband als Frage der Verneinung vorangeht. Sobald wir aber für die Verneinung eines Urtheiles die gleichbedeutende Setzung eines andern einstellen und statt „es ist nicht wahr, S sei P“, denken und sagen: „S ist nicht P“, da muss die Verneinung, weil sie nicht zum Subjecte gehört, doch ohne Zweifel auf das Prädicat bezogen werden, was bei ungetheiltem, ganz verbalem Ausdrucke dieses zweiten Gliedes allgemein zugegeben wird.

Selbstverständlich darf man dabei über der feinen Zergliederung des Satzes durch Annahme von Beifügungen, Ergänzungen und Umständen die Haupttheilung des Urtheils nicht vergessen, nämlich die in Subject (Gegenstand) sammt allen unmittelbar oder mittelbar dazu gehörigen nähern Bestimmungen und Prädicat (Gesammtaussage) mit allem dazu Gehörigen, eine Gliederung des Satzes, welche die Sprachwissenschaft durch die Kunstausdrücke „Sub-

[1]) Zur Lehre vom negativen Urtheil, Freiburg und Tübingen 1884.
[2]) Urtheilsfunction, S. 181 ff.

jects- und Prädicatsgruppe" (Gegenstands- und Aussagegruppe) auszudrücken versuchte.

Wo endlich das Prädicat durch Copula und Prädicatsnomen (Satzband und Aussage) ausgedrückt ist, da wird, was ganz und gar Sache des Sprachgebrauches ist, die Verneinung oft zum Satzbande, nicht selten aber auch), z. B. mit „kein", zur Aussage oder einer von ihren nähern Bestimmungen gezogen, jedenfalls bilden aber doch erst beide zusammen in ihrer Vereinung die Gesammtaussage, und diese ist, wie selbst Kant (trotz seiner Unterscheidung der verneinenden und der sogenannten unendlichen Urtheile) anerkannte, ebensowohl verneinend, wenn die Verneinung bei dem einen, wie wenn sie bei dem andern Bestandtheile steht. Allgemein wird ja, und zwar ausdrücklich unter dem Namen der Äquipollenzschlüsse gelehrt, das Urtheil: „Alle oder einige S sind nicht P" sei mit: „Alle oder einige S sind p" gleichbedeutend oder, wie schon Herbart[1]) sagt, eine Tautologie. Übrigens heißt es auch in einer der neuesten und klarsten Darstellungen dieser Lehren von Josef Pommer[2]) über jene beiden Urtheile: „Es besteht zwischen ihnen das Verhältnis der logischen Gleichheit (=) und gilt für sie das logische Vertauschungsgesetz." Endlich kann man mit Recht darauf hinweisen, dass, wenn bei einem Urtheile mit verneinender Aussage das Satzband verneint wird, ein Urtheil bejahenden Sinnes entsteht, was nur möglich ist, wenn das ursprünglich vorhandene im ganzen ein verneinendes war.

Benno Erdmann ist zwar[3]) nicht geneigt, die Verneinung zur Aussage zu ziehen, gibt aber doch zu, dass das entwickelte Denken oft solche Urtheile (mit einer verneinenden Aussage) aufweist, und erklärt sie mit den verneinenden für formal gleichgeltend. Auch Schuppe sagt wohl,[4]) es gebe keinen Begriff „nicht S", fügt jedoch ausdrücklich hinzu, ein Prädicat

[1]) Werke, I, S. 100.

[2]) Beispiele und Aufgaben zur Lehre von den Folgerungen. Wien 1890, S. 11.

[3]) Log., I., S. 435.

[4]) Log., S. 139.

„nicht S“ sei allerdings recht wohl möglich. Auch erklärt er,[1]) bei der sprachlichen Einkleidung des Urtheils schließe sich die Verneinung entweder an die Copula oder an das Prädicat an, ja im „Menschlichen Denken“[2]) heißt es sogar: „Die Negation kann ihrer Natur nach nur am Begriff bestehen, die Copula aber ist kein Begriff.“ Demgemäß spricht Schuppe dort auch die Überzeugung aus, dass im verneinenden Urtheile mit dem Subjecte „die Negation eines Begriffes, d. h. die Abwesenheit einer Eigenschaft als Merkmal vereinigt wird“.

Wundt[3]) und mit ihm Leclair-Lindner,[4]) Franz Lauczicky[5]) und Anton Behacker[6]) nehmen eine eigene Art von verneinenden Urtheilen an, die die Leugnung einer Subsumtion sind, zur Begrenzung und Unterscheidung dienen und negativ prädicierende Urtheile heißen, weil bei ihnen die Verneinung zum Prädicate zu ziehen sei. Die übrigen verneinenden Urtheile erklärt Wundt für „negative Trennungsurtheile“, d. h. für Urtheile, die die Leugnung einer Identität sind, ausschließlich die Verhütung des Irrthums bezwecken und eine zur Copula gehörige Verneinung haben. Diese Unterscheidung scheint aber nicht, wie viele andere Aufstellungen Wundts, allgemeine Zustimmung zu finden. Es ist auch nicht recht abzusehen, warum die Verneinung nicht überall zur Abwehr eines Irrthums und nur in gewissen Fällen zur Begrenzung und Unterscheidung dienen soll. Auch ist in jedem allgemein verneinenden Urtheil (S ist immer nicht P) sowohl die Gleichgeltung wie die Unterordnung zwischen S und P, ja sogar in jedem besonders verneinenden Urtheile die Gleichgeltung von S und P und die Unterordnung des Begriffes S unter den des P geleugnet. Übrigens kann man ja mit Kant jedes verneinende Urtheil entweder als Trennungsurtheil (der Beisatz „negativ“ ist vom

---

[1]) Log., S. 278.
[2]) S. 232.
[3]) Log., I., S. 889 ff.
[4]) Log., S. 63.
[5]) Log., S. 55.
[6]) Log., S. 65.

Überfluss) oder als verneinend aussagend fassen, je nachdem man es als Aberkennung einer bejahenden oder als Zuerkennung einer verneinenden Aussage deutet. Auch gibt Lauczicky[1]) wiederholt und ausdrücklich zu, dass die verneinend aussagenden Urtheile, wenn die Verneinung zum Satzbande gezogen werde, sofort in Trennungsurtheile übergehen.

Für das, was wir bisher über verneinende kategorische Urtheile sagten, spricht auch ein ähnlicher Vorgang bei den hypothetischen. Wir können nämlich ein hypothetisches Urtheil verneinenden Sinnes unbeschadet seines Inhaltes entweder so darstellen, dass wir ein bejahendes hypothetisches ausdrücklich verneinen, z. B.: „Es ist nicht wahr, dass, wenn ein Komet erscheint, Krieg bevorsteht", oder wir verneinen, wie Benno Erdmann[2]) verlangt, die Abfolge (Consequenz), die das Satzband der hypothetischen Urtheile ist, z. B.: „Wenn ein Komet erscheint, so ist nicht die nothwendige Folge, dass ein Krieg bevorsteht"; sehr oft drücken wir endlich die Aufhebung eines hypothetischen Urtheils durch Verneinung des in seinem Hintergliede stehenden Urtheils selbst aus, z. B.: „Wenn ein Komet erscheint, so steht nicht nothwendig (nicht immer) Krieg bevor", auf welch letztere Auffassung sogar Sigwarts Bemerkung,[3]) die Verneinung eines hypothetischen Urtheils bestehe in der Aufhebung des Nachsatzes, recht wohl anwendbar ist.

Mag sich nun der sprachliche Ausdruck wie immer gestalten, wir werden, wenn man uns fragt, was in dem Satze: „S ist nicht P" die über S gemachte Aussage sei, nicht das P, sondern die Leugnung des P angeben müssen, und in dem Satze: „Wenn A gilt, gilt nicht B" dürfen wir offenbar als Folge des A nicht das B bezeichnen, sondern das Nicht-B.

In diesem Sinne wollen wir, ohne auch nur im mindesten die Bedeutung der negativen Urtheile ändern oder die Wege der Sprache stören zu wollen, an der Auffassung festhalten, dass in verneinenden Urtheilen verneinende Hinterglieder ge-

[1]) Log., S. 56.
[2]) Log., I., S. 421 ff.
[3]) Log., I., S. 296.

dacht werden. Und zwar thun wir dies nicht etwa aus Neuerungssucht oder irgend einem andern subjectiven Grunde, auch nicht, weil Hobbes, Krug, Reimarus, Bolzano, Bardili und Gottlieb Schulze dasselbe gethan haben, sondern darum, weil unter diesem Gesichtspunkte alle Urtheile, sowohl im Vorder- als auch im Hintergliede, entweder eine Setzung oder eine Leugnung haben und alle mit dem Vordergliede das Hinterglied verbinden,[1]) wodurch die Vergleichung der Urtheilsglieder und der Urtheile selbst sowie die Erkenntnis ihres für die Schlüsse so wichtigen Zusammenhanges ungemein erleichtert wird, ähnlich wie wenn man Strecken, deren Größenverhältnisse man leicht und sicher beurtheilen will, vorher so legt, dass ihre Anfangspunkte alle in einer verticalen Geraden, die Strecken selbst alle auf derselben Seite dieser Geraden und zueinander parallel liegen.

Die Vertreter des sogenannten logischen Calcüls rechnen ebenfalls nicht nur mit S und P, sondern auch mit s und p. Letzteres findet sich übrigens als „Negation in der Materie des Urtheils“ auch bei den Anhängern der Daseinslehre.

Die Quantität.

Aus der Überzeugung, dass alle Urtheile Verbindungen zwischen Setzungen oder Leugnungen sind, ergibt sich von selbst, dass jene Eintheilung der Urtheile, die auf der Verschiedenheit dieser Verbindungen beruht, nächst der Urtheilsqualität von besonderer Wichtigkeit sein wird. Es ist die nach der Quantität. Die allgemeinen Urtheile erscheinen dann als solche, welche die stete (ausnahmslose) Mitgiltigkeit des Hintergliedes mit dem Vordergliede behaupten (eine Formel: $S \frown P$), die besondern als solche, welche die Vereinbarkeit von S und P aussprechen (eine Formel: $S \smile P$).

Bezüglich des sprachlichen Ausdrucks der allgemeinen und der besondern Urtheile ist wohl auch nicht überflüssig zu bemerken, dass er zunächst nicht Sache der Logik, sondern des Sprachgebrauches ist, und dass der schöpferische Sprach-

[1]) Schon nach Aristoteles (de anima III, 6) ist in gewissem Sinne auch die διαίρεσις eine σύνθεσις νοημάτων.

geist auch in diesem Punkte große Freiheit und Mannigfaltigkeit liebt, als wollte er diejenigen förmlich verspotten, die sich auf eine bestimmte Formel, z. B.: „Alle S sind P“ für allgemein bejahende Urtheile glauben beschränken zu müssen oder wähnen, das Hilfszeitwort „können“ bezeichne immer nur die problematische Natur des Urtheils u. dgl. m.

Wenn wir bloß einiges in Beispielform andeuten, so heißt es in allgemeinen kategorischen Urtheilen z. B.: der Rhombus ist (jedenfalls, immer, nothwendig) ein Parallelogramm, muss es sein, jeder Rhombus ist es, alle Rhomben sind Parallelogramme, der Rhombus ist nicht (ist nie), ist unmöglich ein Rechteck, ist kein Rechteck, kann nicht ein (kann kein) Rechteck sein, kein Rhombus ist ein Rechteck, die oder alle Rhomben sind nicht.......

Für das besondere kategorische Urtheil ist gebräuchlich: Irgendein S ist P, ein oder einige S sind P, S ist ein- oder einigemal (ist unter gewissen Umständen, in gewissen Fällen möglicherweise) P, S kann P sein (in bejahenden), S muss nicht P sein (in verneinenden Urtheilen).

Bei allgemeinen hypothetischen Urtheilen sagt man z. B.: Wenn (falls die Thatsächlichkeit der Bedingungen mitbehauptet wird, „da“ oder „weil“) die Ziffersumme einer Zahl durch drei theilbar ist, so gilt allemal (so ist es nothwendig), dass die Zahl selbst durch drei theilbar ist (so ist die Zahl selbst durch drei theilbar). Die Ziffersumme ist . . ., folglich ist die Zahl selbst . . .; die Zahl ist . . ., denn ihre Ziffersumme u. s. w. — Wenn (da) die zusammengezogenen griechischen Wortformen nicht die ursprünglichen sind, so gilt nicht (ist es unmöglich), dass es homerische Zerdehnungen zusammengezogener Wortformen gebe (so gibt es keine solchen Zerdehnungen) u. s. w.

In besondern hypothetischen Urtheilen dagegen wird z. B. angewendet: „Irgendein- oder einigemal wenn . . ., gilt (gilt nicht), dass . . . .“ „Wenn . . . . . ., so gilt unter Umständen, so ist es möglich, so kann gelten, dass . . .:“ in verneinenden Urtheilen: „so gilt unter Umständen nicht, so ist es nicht nothwendig, so muss nicht gelten, dass . . . . . “

Die allgemeinen Urtheile

haben oft eine Überschätzung erfahren, indem man sie, die ja die Giltigkeit einer Gleichung oder einer Subsumtion nur ermöglichen, alle als Gleichungen oder alle als Über- und Unterordnungen behandelt. Umso überraschender wirkte es, dass diese immer bevorzugten Urtheile plötzlich eine bedeutende Herabminderung ihrer Schätzung zu erfahren schienen. Dies geschah, als sie Brentano geradezu als verneinende Urtheile bezeichnete, weil in jedem allgemeinen Satze das Vorkommen seines Subjectes ohne sein Prädicat, also z. B. im Urtheile S ⌒ P das Dasein eines Sp geleugnet werde. Und wenn es auch bei der thunlichst erhaltenden und auf stetige Entwickelung abzielenden Weise der Wissenschaft kaum zu erwarten und wegen naheliegender Missverständnisse auch gar nicht zu wünschen ist, dass solche Urtheile fortan wirklich immer den Namen der verneinenden tragen, so kann doch nicht in Abrede gestellt werden, dass jedes allgemeine kategorische Urtheil, als Existentialsatz dargestellt, besagt, die Vereinung des Subjectes mit der Leugnung des Prädicats sei nie giltig.

M. Enoch [1]) hält dieses Daseinsurtheil mit dem ursprünglich gegebenen nicht für gleichbedeutend. Da er aber dabei nur im Auge hat, dass die Behauptung der Giltigkeit des Subjectes und Prädicates verloren gehe, so entfällt sein Bedenken für diejenigen, die, wie wir, diese Behauptung nicht zum Wesen des Urtheils rechnen.

Es versteht sich von selbst, dass diese Auffassung der allgemeinen Urtheile nicht erst mit der Daseinslehre aufkam, vielmehr wurde auch schon früher von jedermann, der einen wirklich allgemeinen Satz, z. B.: S ⌒ P, dachte oder durch Gestalten veranschaulichte, das Vorkommen eines Sp, hypothetisch die Ungiltigkeit des Satzes P bei Giltigkeit des Satzes S geleugnet. Lehrt ja doch selbst Sigwart, ein Hauptgegner der Daseinslehre, [2]) ganz offen, dass jedes allgemein

[1]) „Brentanos Reform der Logik", Phil. Monatshefte, Band 29, Heft 7 und 8.

[2]) Log., I, S. 210 ff.

bejahende Urtheil durch die doppelte Verneinung (nemo — non, nullus — non) hindurchgegangen sei, und wenn Riehl[1]) dies zunächst nur von den empirisch allgemeinen Urtheilen ausspricht, so meint er damit offenbar, dass wir nur bei diesen Urtheilen auf Grund einer Durchsicht und Vergleichung aller einzelnen Fälle das Vorkommen eines Sp leugnen, während wir uns bei den nicht bloß empirisch allgemeinen (Riehls „begrifflichen“) Sätzen ohne Eingehen auf die Einzelfälle durch die Unmöglichkeit eines Sp von der Giltigkeit des allgemeinen Urtheils $S \frown P$ überzeugen.

Es gibt aber noch einen zweiten Punkt, der uns von alten und weit verbreiteten Überzeugungen aus rasch mitten in Brentanos Gedanken über die allgemeinen Urtheile versetzt.

Es hat sich uns oben ergeben, dass bei vielen richtigen Urtheilen die thatsächliche Giltigkeit des Vordergliedes mitbehauptet wird, und wir wollen, um uns später kurz und sicher ausdrücken zu können, solche Sätze (Brentanos „Doppelurtheile“) im Anschluss an einen feststehenden Sprachgebrauch der Philologen reale Urtheile nennen und sie in Formeln durch Unterstreichung des Buchstaben, der das Vorderglied bezeichnet, von andern Urtheilen unterscheiden. Nun gehört es aber nicht nur nach Brentanos, sondern, wie es sich zeigte, nach fast allgemeiner Überzeugung nicht zum Wesen des Urtheils, dass die Thatsächlichkeit des Vordergliedes behauptet werde, und wir werden (aus demselben Grunde wie oben) im weitern Verlaufe unserer Darstellung Urtheile ohne diese Mitbehauptung nicht-reale Urtheile nennen, auch in ihren Formeln überall, wo es auf eine solche Beschaffenheit des Vordergliedes nicht ankommt, das S oder s nicht unterstreichen.

Obwohl nun diese Verschiedenheit der Urtheile nicht erst von Brentano bemerkt wurde, so ist es doch unleugbar sein Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass gar manche logische Lehre über die allgemeinen Urtheile nicht wirklich von allen, sondern nur von den realen oder nur von

---

[1]) Beiträge zur Logik, Vierteljahrschrift für wiss. Phil., 1892 S. 148.

den nicht-realen allgemeinen Urtheilen gilt. Bei diesen ist nämlich das Vorderglied nur in der Weise einer Annahme aufgestellt, und daher (was bei den anderen nicht nothwendig wird) stets auch mit der Möglichkeit zu rechnen, dass das Vorderglied überhaupt nie gilt (unthatsächlich ist). In letzterem Falle wird der ganze Satz zwar nicht nothwendig ungiltig, aber gewiss irreal oder, wie man oft auch sagt, „gegenstandslos". Von dieser Art sind die Behauptungen „über des Kaisers Bart" und die nicht minder übel beleumundeten Betrachtungen über das, was hätte kommen müssen, wenn dieses oder jenes geschichtliche Ereignis nicht eingetreten wäre.[1])

Während also z. B. das reale allgemeine Urtheil $\underline{S} \frown P$ bedeutet: S gilt thatsächlich und mit ihm gilt immer P, hat das nicht-reale $S \frown P$ den Sinn: Wenn S gilt, so gilt mit ihm immer P, oder genauer ausgedrückt: Entweder gilt S „überhaupt" nie, d. h. weder als SP noch als Sp, oder es gilt $\underline{S} \frown P$.

Die besondern Urtheile

sind oft allzu geringschätzig behandelt und als ein künstliches Erzeugnis der Schullogik, ja als die unglücklichste Urtheilsform bezeichnet worden. Dies geschah aber insofern gewiss mit Unrecht, als Urtheile dieser Art sich in den einzelnen Wissenschaften oft als ein ungesuchtes Nebenproduct ergeben, wenn wir auf die Bildung allgemeiner Urtheile ausgehen. Auch bedürfen wir ihrer gar nicht selten bei der Beurtheilung allgemeiner Sätze, und wenn wir Beispiele, Ausnahmen oder Unterscheidungen aufstellen. Endlich besitzen wir in ihnen sogar unter Umständen eine Vorstufe allgemeiner Urtheile, da das Urtheil: „Einige Fixsterne haben Eigenbewegung" den Gedanken anregt: „Vielleicht alle."[2])

Anderseits musste der Begriff des besondern Urtheils auch

---

[1]) Auch bei jedem indirecten Beweise ist das Urtheil, welches mit dem Gegentheile des zu beweisenden Satzes eine unstatthafte Folge verbindet, irreal, obwohl es, wenn der Beweis überzeugend sein soll, zugleich giltig sein muss.

[2]) Alois Riehl, Beiträge, S. 68.

reiner gefasst werden, um nicht Verwirrung zu stiften. In dieser Hinsicht war es namentlich förderlich, dass Friedrich Albert Lange und Sigwart, übrigens auch schon Herbart[1]) aufmerksam machten, es könne statt „einige“ auch „ein“ heißen und Überweg,[2]) es sei gemeint: „Mindestens irgendein“, wie denn auch schon die aristotelisch-scholastische Logik die Ausdrücke *τις* und aliquis gebrauchte.

Dagegen erfährt der Begriff des besondern Urtheils schon eine beträchtliche Einschränkung, wenn man darunter Urtheile von der Form „einige, etliche S sind P“ versteht (Wolff, Kant; unter den Neuern Hoppe, Kroman, Flügel, Konvalina, Kirchner), „wenigstens etliche“ (Lambert) oder „nur einige“, „nicht alle S sind P“. Letzteres findet sich bei Schuppe, Wundt, Behacker, Rabus, Glogau und Willmann, übrigens auch überall, wo man aus $S \smile P$ auf $S \smile p$ schließt oder in dem allgemeinen Urtheile $S \frown P$ eine Verneinung des besondern $S \smile P$ sieht.

Manche wollen wieder die besondern Urtheile nur auf dem kategorischen Gebiete gelten lassen. Dass Sigwart[3]) der Annahme besonderer hypothetischer Urtheile nicht das Wort redet, erklärt sich aus dem Nachdrucke, mit dem er betont, dass das hypothetische Urtheil immer einen nothwendigen Zusammenhang aussage. Spricht man aber die Leugnung eines solchen nothwendigen Zusammenhanges oder einer nothwendigen Trennung, die beide doch häufig vorkommen, nicht außerhalb des ganzen hypothetischen Urtheils aus, sondern bezieht sie in dieses ein, so entsteht von selbst und ohne jede Künstelei ein besonderes hypothetisches Urtheil, wie denn Sigwart selbst an anderer Stelle[4]) folgende Beispiele beibringt: „Wenn der Mond in Conjunction oder Opposition steht, können Finsternisse eintreten.“ „Wenn der Knoten der Mondbahn der Verbindungslinie von Sonne und Erde nahe ist, können Finsternisse entstehen.“ Und so werden gewöhnlich die besondern hypothetischen

[1]) Werke I, S. 103.
[2]) Log., S. 216.
[3]) Log., I., S. 288.
[4]) Log., I., S. 297.

Urtheile in der Praxis auch von solchen Logikern anerkannt, die wegen ihrer Auffassung des hypothetischen Urtheils oder der Verneinung oder aus irgendeiner andern Rücksicht diese Annahme grundsätzlich lieber vermeiden möchten. So auch Benno Erdmann, der für die hypothetischen Urtheile trotz aller Bedenken[1]) doch im Hinblick auf die Anwendung vor Beginn der Schlusslehre[2]) einen Ersatz der besondern, nämlich die problematischen hypothetischen Urtheile, annimmt und sie mit den besondern für gleichgeltend erklärt. Ähnlich Bergmann, der einerseits erklärt, dass die hypothetischen Urtheile als solche keine Quantität haben, anderseits aber eine solche doch annimmt für hypothetische Urtheile von der Form: Wenn A ein B ist, so ist A ein C.

Auf eine beträchtliche Einschränkung, die der Begriff des besondern Urtheils erfahren hat, stoßen wir auch, wenn wir uns besinnen, dass die Vertreter der Daseinslehre wohl bei den allgemeinen Urtheilen sorgfältig unterscheiden, ob man der Thatsächlichkeit ihres Vordergliedes sicher ist oder nicht, bei den besondern aber nicht mehr der bloß angenommenen Geltung des Vordergliedes gedenken und sie geradezu alle als solche mit thatsächlichem Vordergliede behandeln. Vom Standpunkte der Daseinslehre hat dies gewiss auch sehr viel Verlockendes, da Brentano dadurch in Stand gesetzt wurde, den allgemeinen als den verneinenden Urtheilen alle besondern als die bejahenden gegenüberzustellen, welche die Existenz des Vordergliedes und darum, wenn das Urtheil giltig ist, auch die des Hintergliedes und die der Vereinung beider Glieder behaupten. Auch haben solche Urtheile ohne Zweifel einen bestimmtern Inhalt, höhere Verwendbarkeit und größern Wert, wie sie denn auch viel häufiger vorkommen als jene ohne ein thatsächliches Vorderglied.

Dies berechtigt aber wohl nicht, die Möglichkeit minder wertvoller besonderer Urtheile zu übergehen oder zu leugnen, sondern verpflichtet vielmehr, darauf aufmerksam zu machen und am geeigneten Orte auch zu zeigen, in welcher Weise sich ihre

---

[1]) Log., I., S. 428.

[2]) S. 435 ff.

geringere Verwendbarkeit geltend macht. Es ist ja auch kein Grund abzusehen, weshalb gerade alle besondern Urtheile gegen die Möglichkeit der Ungiltigkeit ihres Vordergliedes geschützt sein sollten. Oder können wir uns der Verträglichkeit zweier Vorstellungen nicht bewusst werden, sie nicht behaupten, ohne schon überzeugt zu sein, dass jeder von ihnen und ihrer Vereinung auch in Wirklichkeit Thatsachen entsprechen? Wo blieben, wie schon J. H. Kirchmann[1]) und Alexius Meinong in seinen Hume-Studien[2]) bemerken, die Erfindungen des Künstlers und Technikers, die Entdeckungen des Forschers, wenn sie Verträglichkeiten, Möglichkeiten nicht denken könnten, ehe diese thatsächlich erprobt, also förmlich zu Wirklichkeiten geworden sind?

Gehört nicht sogar jedes besondere hypothetische Urtheil hieher, bei dem sich für das „Wenn“ nicht „Da“ einstellen lässt? Endlich gibt es ja auch kategorische besondere Urtheile, bei denen die thatsächliche Geltung ihres Vordergliedes nicht behauptet ist, z. B.: „Der Zufall, wenn es überhaupt einen solchen gibt, vereitelt oft die bestangelegten menschlichen Unternehmungen. Ein oder einige von den vermutheten intramercuriellen Planeten der Sonne werden bei einer totalen Sonnenfinsternis wahrnehmbar werden. Ein oder einige noch nicht bekannte Planetoiden werden noch entdeckt werden. Ein oder einige Nebel, die ultraviolettes Licht ausstrahlen, müssen durch die Photographie sichtbar werden. Ein oder einige hier gebaute Häuser hätten eine sehr vortheilhafte Lage. Ein oder einige (noch zu findende) Zusätze zu dem neu entdeckten Metalle werden vielleicht (wie beim Eisen, Nickel und Aluminium) seine Bearbeitung erleichtern. Ein oder einige von den vermutheten Bestandtheilen sogenannter chemischer Elemente müssen wirklich Elemente sein. Ein oder mehrere Irrthümer im Verlaufe unserer Rechnung sind vielleicht durch einen andern Irrthum ausgeglichen worden. Ein oder einige nachtheilige Wirkungen der von uns an-

[1]) Lehre vom Wissen, Berlin 1868, S. 25.

[2]) II, S. 174 ff.

gewendeten Arznei sind vielleicht durch andere Umstände unserer Wahrnehmung entzogen worden. Ein oder einige etwaige Gegner waren anwesend (wagten aber nicht offen gegen uns aufzutreten). Einige den Spiritisten erschienene Geister tadeln heftig den Selbstmord. Wenn es überhaupt Arzneien gibt, die, in unendlich kleinen Gaben gereicht, heilkräftig sind, so müssen wenigstens einige von ihnen, bei unrechten Gelegenheiten angewendet, auch schädlich sein. Wenn es überhaupt eine Vergeltung auf Erden gibt, so ist sie oft unvollkommen. Entweder gibt es keine Staaten ohne Staatsgebiet, oder es bestanden mehrere solche Staaten zur Zeit der Völkerwanderung. Entweder gibt es nichts, was bei genauer Auffassung unbedingt wohlgefällt, oder vieles davon muss oft ungenau aufgefasst werden.“ Ein wissenschaftlicher Streit über die Freiheit des Willens kann sehr leicht zu folgenden zwei Sätzen führen: „Der freie Wille, wenn er sich überhaupt findet, erscheint andern oft als unfrei. Entweder gibt es keine sittlich freien Erdenwesen, oder viele von ihnen können der Macht der Übung und Gewöhnung nicht entbehren.“ Auch konnte im Verlaufe einer Gerichtsverhandlung sehr wohl der Ausspruch vorkommen: „Einige Hexen, wenn es solche überhaupt gibt, sind nicht gefährlich“ u. dgl. mehr.

Übrigens ergeben sich solche Urtheile von selbst, so oft ein reales allgemeines Urtheil geleugnet wird, da z. B. die Leugnung von $\underline{S} \frown P$ gleichbedeutend ist mit: Entweder gilt S überhaupt nie oder es gilt $\underline{S} \smile p$. Wenn es nicht wahr ist, dass alle Nachkommen eines Mannes seine Erben sind, so gibt es entweder überhaupt keine Nachkommen von ihm, weder solche, die Erben sind, noch solche, die es nicht sind, oder es gibt solche, aber eine oder einige von ihnen sind nicht seine Erben. Diesen Erwägungen Rechnung tragend, wollen wir den gewiss nicht Aussicht auf den Beifall weiterer Kreise gewährenden, aber theoretisch gebotenen Schritt thun, dass wir in demselben Sinne, wie es bei den allgemeinen Urtheilen geschah, auch bei den besondern reale und nicht-reale unterscheiden.

Bei der Entscheidung, ob ein bestimmtes Urtheil real

oder nicht-real ist, kommt es, wenn die Thatsächlichkeit des Vordergliedes nicht ausdrücklich gesetzt oder geleugnet ist, offenbar in erster Reihe auf den Sinn an, der dem Satze nach all den Umständen, unter denen er ausgesprochen wird, innewohnt und zukommt. Man wird daher ein Urtheil, das in dieser Weise seinem Sinne nach nicht real ist, nicht dadurch real machen können, dass man ihm Überwegs[1]) Forderung entgegenhält: „Wer die Voraussetzung nicht annehmen will, muss den Sätzen die Clauseln beifügen, wodurch sie zu hypothetischen werden.“ Wohl aber ist es zum Vortheil der Bestimmtheit und Unzweideutigkeit des Gedankenausdrucks räthlich, die nicht-realen Urtheile als solche auf irgendeine Weise, z. B. durch den Gebrauch der Möglichkeitsform der Vergangenheit sprachlich zu kennzeichnen, während man bei den realen die Thatsächlichkeit des Vordergliedes in hypothetischen Sätzen leicht durch gewisse Bindewörter, z. B. „da“ und die Wirklichkeitsform, in kategorischen durch die bloße Wirklichkeitsform zum Ausdrucke bringt.

Nachdem wir nun die allgemeinen und die besondern Urtheile besprochen haben, wäre auch noch einiges über

die sogenannten quantitätslosen Sätze

zu sagen. Bei unseren eigenen Urtheilen sind wir uns gewiss immer auch ihrer quantitativen Seite bewusst. Wenn uns aber fremde Urtheile vorliegen, bei denen die Quantität nicht sprachlich ausgedrückt ist, so ist es besonders nothwendig, das zu thun, was Windelband überhaupt empfiehlt, nämlich dass die Verneinung eines allgemein bejahenden Urtheiles und die Setzung eines allgemein verneinenden genau unterschieden werden. Die Grenze lässt sich unseres Erachtens in folgender Weise ziehen. In allen Fällen richtiger Ausdrucksweise wird das „quantitätlose“ Urtheil wie bei bejahendem, so auch bei verneinendem Hintergliede als ein allgemeines zu verstehen sein, weil eine Beschränkung der Quantität eben fehlt. Doch gibt es daneben Fälle ungenauen, unwissenschaft-

---

[1]) Log., S. 205, 288.

lichen Gedankenausdrucks, wo z. B. die Leugnung eines allgemein bejahenden Urtheiles nicht außerhalb desselben steht, sondern hineingestellt wird, ohne dass man gleichzeitig die Quantität des Urtheils beschränkt, während doch die Leugnung eines allgemein bejahenden Urtheils nur mit der Setzung eines besonders verneinenden gleichbedeutend ist. Man sagt in solchen Fällen kurz, aber ungenau, z. B.: Genuss ist nicht Sünde, wo man bestimmter sagen würde, entweder: 1. Es ist nicht wahr, dass jeder Genuss Sünde ist oder 2. mancher Genuss ist nicht Sünde (Genuss im allgemeinen ist noch nicht, nicht schon Sünde). Jene ungenaue Sprechweise stammt, wie wir glauben, daher, dass der schlichte Mann von den ihm gewöhnlich vorkommenden, d. i. von den Einzelurtheilen her gewöhnt ist, die Verneinung eines Satzes bloß durch die Einschiebung des Verneinungswortes auszudrücken und diese Gewohnheit dann auch auf allgemeine Urtheile überträgt, wo sie Zweideutigkeit zur Folge hat.

Desto mehr muss aber die Wissenschaft und die für sie vorbereitende Schule darauf dringen, dass nicht durch ein Schwanken zwischen zwei berechtigten Ausdrucksweisen eine dritte unberechtigte entstehe, welche wenigstens scheinbar anstatt der Leugnung eines allgemeinen bejahenden die Setzung des allgemein verneinenden Urtheils ausspricht. Nur in diesem Sinne können wir dem zustimmen, was Herbart,[1]) Drobisch[2]) und Robert Zimmermann[3]) über die Besonderheit des quantitätlosen verneinenden Urtheils sagen.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen über die Glieder der Urtheile lassen sich für der letzteren Umkehrung (Conversion) und Umwendung (Contraposition) an Stelle der herrschenden Lehre, welche dafür bei jeder Art der Urtheile, den allgemein und besonders bejahenden, den allgemein und besonders verneinenden eigene Regeln festsetzt, einheitliche, durchgreifende und auf das Wesen der Urtheile ge-

[1]) Werke, I., S. 95.

[2]) Log., S. 87.

[3]) Phil. Prop. S. 47.

gründete Gesetze aufstellen, welche verbürgen, dass das durch die Umkehrung gewonnene Urtheil mit dem gegebenen stets mitgiltig ist.

Dass eine solche Arbeit nicht überflüssig wäre, spricht L. Rabus[1]) in den Worten aus: „Die Schullogik bedarf in ihren Lehren von der Contraposition und Conversion einer durchgreifenden Klärung.“ Übrigens hat für die pädagogische Wichtigkeit solcher Lehren und Übungen selbst J. St. Mill[2]) entschiedene Worte der Anerkennung gefunden. Diese dürfte die Logik freilich nicht in Anspruch nehmen, wenn sie sich nicht redlich bemühte, den höchsten zurzeit möglichen Grad von Genauigkeit und Klarheit zu erreichen, damit sich auch wirklich für jeden, der durch ihre Schule geht, das Denken leichter und verlässlicher vollziehe.

Umkehrung besonderer Urtheile.

Jedes reale besondere Urtheil (z. B. $\underline{S} \smile P$) ist gleichgeltend mit seiner Umkehrung ($\underline{P} \smile S$), d. h. dem Urtheile, das durch bloße Veränderung der Stellung der Urtheilsglieder entsteht. Sonst müsste gelten $P \frown s$, was als die Leugnung entweder der Thatsächlichkeit des P oder jedes Zusammenvorkommens von S und P unserer Annahme widerspricht. Auf dieselbe Art lässt sich auch zeigen, dass, wenn $\underline{P} \smile S$ gilt, auch $\underline{S} \smile P$ wahr ist, so dass die beiden Urtheile wirklich als gleichgeltend bezeichnet werden dürfen. Mit andern Worten: Im realen besondern Urtheile ist das Verhältnis der Glieder ein wechselseitiges. Da es sich hier nämlich um das Zugleichgelten des S und P handelt und hiebei keines von beiden das erste oder das zweite ist, so erscheint es rein äußerlich und sachlich gleichgiltig, ob man bei dem (nothwendig im Nacheinander erfolgenden) sprachlichen Ausdrucke dieses Sachverhaltes das S oder das P zum Vordergliede macht. Zugleich leuchtet ein, dass bei nicht gesicherter Thatsächlichkeit des Vordergliedes das besondere Urtheil nicht umkehrbar ist, denn

[1]) Logik, Erlangen und Leipzig, 1895.

[2]) System d. Log., Ausgabe Gomperz, I. S. 166.

wenn S nie gilt, so behauptet das Urtheil $S \smile P$ gar kein Zusammenvorkommen von S und P, also auch keines von P und S. Hätte nun das besondere Urtheil ein Vorderglied, das nie, aber ein Hinterglied, das wenigstens einmal giltig ist, so würde die Umkehrung $P \smile S$ soviel bedeuten wie $\underline{P} \smile S$, und dann S wenigstens zuweilen giltig sein, was der Voraussetzung widerspräche.

Das Urtheil: „Einer oder einige von unsern etwaigen Gegnern waren bei der Versammlung anwesend" berechtigt nicht zu der Behauptung, dass ein oder einige Anwesende unsere Gegner waren. Und wenn man uns auch versichert, dass manche den Spiritisten erschienene Geister den Selbstmord heftig tadeln, so werden wir darum doch nicht glauben und sagen, dass einige, die den Selbstmord tadeln, im Sinne der Spiritisten Geister sind. Dasselbe gilt bei nicht-realen hypothetischen Urtheilen, z. B.: Wenn ein perpetuum mobile im Gang ist, so wird unter Umständen eine große Kraftersparnis erzielt. Hier kann doch die Umkehrung nicht stattfinden, die ja den Sinn haben müsste: Bisweilen, wenn eine große Kraftersparnis erzielt wird, ist ein perpetuum mobile im Gange. Ferner: Wenn ein Sauerstoffkohlenelement bekannt und in Gebrauch ist, so gilt unter Umständen, dass die Kohle besser ausgenutzt wird, als bei ihrer Verwendung zum Heizen von Dampfmaschinen. Wollte man dieses Urtheil trotz seiner Irrealität umkehren, so müsste es besagen: Zuweilen, wenn die Kohle besser ausgenutzt wird, als bei ihrer Verwendung zum Heizen von Dampfmaschinen, ist ein Sauerstoffkohlenelement bekannt und im Gebrauche.

Wir können das Vorstehende auch in folgenden Worten kurz zusammenfassen: Das nicht-reale kategorische besondere Urtheil $S \smile P$ bedeutet: Wenn S gilt, so gibt es S, die P (und selbstverständlich auch P, die S) sind. Dies gibt uns aber, wenn S nicht thatsächlich ist, nicht das Recht, unter völliger Vernachlässigung der Bedingung zu behaupten: Es gibt P, die S (S, die P) sind. Ebenso verhält es sich beim nicht-realen hypothetischen besondern Urtheile. Uns scheint daher, dass die

gewöhnliche Lehre von der Umkehrbarkeit aller besonders bejahenden und die Brentanos von der Umkehrbarkeit aller besondern Urtheile in obigem Sinne auf die realen eingeschränkt werden muss.[1])

Wenn man neben der Urtheilsform $\underline{S} \smile P$ auch diejenigen berücksichtigt, bei denen ein oder beide Glieder Leugnungen sind, so ergeben sich im ganzen folgende Umkehrungen realer besonderer Urtheile:

$\underline{S} \smile P$	umgekehrt	$\underline{P} \smile S$	umgekehrt	$\underline{S} \smile P$
$\underline{S} \smile p$	„	$\underline{p} \smile S$	„	$\underline{S} \smile p$
$\underline{s} \smile P$	„	$\underline{P} \smile s$	„	$\underline{s} \smile P$
$\underline{s} \smile p$	„	$\underline{p} \smile s$	„	$\underline{s} \smile p$

Während sich in dieser Weise alle realen besondern Urtheile nach einem und demselben Grundsatze und daher in gleicher Weise umkehren lassen, wir auch von den so entstandenen Urtheilen durch ihre Umkehrung wieder zu den ursprünglich gegebenen Sätzen zurückkehren, ist die gewöhnliche Lehre über die Conversion hievon beträchtlich verschieden.

So wird bezüglich des besonders verneinenden Urtheils ($S \smile p$) gewöhnlich gelehrt, dass es keine Umkehrung zulasse. Denn durch diese erhalte man aus giltigen Urtheilen wohl manchmal wahre, bisweilen aber falsche Sätze. So hat schon Aristoteles[2]) darauf aufmerksam gemacht, dass sich aus dem Satze: „Einiges Lebende ist nicht Mensch“, durch Umkehrung das falsche Urtheil ergäbe: „Einige Menschen sind nicht lebend“. In der That erhält man solange keine verlässliche Umkehrung des Urtheiles $S \smile p$, als man glaubt, dass P das Hinterglied sei, das zum Vorderglied gemacht werden soll. Fragt man sich aber ernstlich, was in jenem Urtheil über das S ausgesagt wird, ob P oder p, so kann die Antwort nur zu Gunsten des letztern ausfallen, und dieses, zum Vorderglied gemacht, ergibt die gesuchte Umkehrung. Sie lautet $p \smile S$

[1]) Diese genauere Bestimmung fehlt auch noch in Ign. Pokorny's Grundriss der Logik, Wien 1878, bei der Lehre von der Umkehrung der besondern und der allgemeinen Urtheile.

[2]) Anal. pr., I., 2., p. 25, a, 1.

und in obigem besondern Beispiele: Auch was kein Mensch ist, kann leben. Diese Umformung des besonders verneinenden Urtheils wird (wenn auch gewöhnlich nicht unter dem Namen der Umkehrung) allgemein anerkannt und ist folgerichtig auch für das reale besondere Urtheil mit zwei verneinenden Gliedern in Anspruch zu nehmen.

Bei Lotze[1]) findet sie sich mit der Bezeichnung als Umkehrung, aber auch als Contraposition, bei Ernst Schulze[2]) nur als Umkehrung, da dort die Contraposition gar nicht behandelt wird. Auch verbessert J. Hoppe[3]) in dieser Weise mehrere wirklich unrichtige Umkehrungen besonders verneinender Urtheile.

Nur Schuppe[4]) erklärt die Umkehrung von $S \smile p$ in $p \smile S$ für unzulässig, da er es[5]) für sinnlos hält, die Verneinung zum Hintergliede zu ziehen, und die verneinenden Vorderglieder durchaus vermieden wissen will. Schuppe selbst bietet dafür: „Einige P haben nicht diejenigen Eigenschaften, welche die vorhergenannten „einigen S“ eben zu p machten,“ welcher Satz — von seiner künstlichen Fassung abgesehen — wohl im Sinne der gewöhnlichen Lehre das frühere Hinterglied zum Vorderglied, aber nicht das ehemalige Vorderglied zum Hintergliede hat und darum nicht als Umkehrung des ursprünglichen Urtheils anzusehen ist. Bemerkenswert ist, dass derselbe Gelehrte in seinem frühern Werke „Das menschliche Denken“[6]) die Umkehrung von $S \smile p$ in $p \smile S$ sowohl gegen die Leugnung der Umkehrbarkeit als gegen andere Umkehrungsweisen aufs wirksamste vertheidigt, besonders in den Worten: „Wenn es einigen S als Eigenschaft beigelegt wird, nicht P zu sein, so ist diese negative Eigenschaft, das Nicht-P, sicher ebenso oft mit S vereint als S mit ihr.“

Andererseits hat man es wieder bedenklich gefunden,

---

[1]) Log., S. 106.

[2]) Log., 1886, S. 15.

[3]) Gesammte Log., S. 417 ff.

[4]) Log., S. 297.

[5]) Ebendort, S. 288.

[6]) S. 237, 238, 240.

dass sich durch regelrechte Umkehrung, z. B. des Satzes: „Einige Polygone sind Dreiecke“ der falsche Satz ergebe: „Einige Dreiecke sind Polygone“.[1]) Nun wäre aber dieser Satz nur dann falsch, wenn man das Wort „einige“ als „nur einige“ verstünde, dagegen ist bei ganz reiner Auffassung das durch die Umkehrung erhaltene Urtheil wahr und in dem Urtheile „alle Dreiecke sind Polygone“ wirklich enthalten. Wenn man aus einem besondern Urtheile durch Umkehrung ein allgemeines glaubt erschließen zu können, so ist in diesen und ähnlichen, von Trendelenburg[2]) und Friedrich Albert Lange[3]) geltend gemachten Fällen zu berücksichtigen, dass die Regel der Umkehrung uns angeben muss, wie wir, auch wenn uns S und P sonst nicht näher bekannt sind, verlässlich zu einem richtigen Ergebnisse kommen; eben darum darf es aber nicht wundernehmen, wenn man in einzelnen besondern Fällen auf Grund genauerer Kenntnis von S und P, z. B. weil man weiss, dass P individual ist, etwas mehr, als die Regel mit sich brächte, behauptet. Mit Recht betonten dies Überweg[4]) und Benno Erdmann[5]), letzterer insbesondere an dem Beispiele „Viele Menschen sind nicht Christen“, aus dem man sogar das Urtheil „Alle Christen sind Menschen“ bilden, aber nicht nach einer Umkehrungsregel erschließen kann.

Genug, dass die Umkehrungsregel wirklich allgemein giltig ist und auch dort zutrifft, wo man durch nähere Vertrautheit mit der Natur des Vorder- und des Hintergliedes zu weitergehenden Behauptungen berechtigt ist. Denn auch dann, wenn man dem Urtheile $S \smile P$ den allgemeinen Satz $P \frown S$ an die Seite stellen kann, ist das, was in $P \smile S$ ausgesprochen ist, immer gewiss giltig, nämlich die Thatsächlichkeit des P, die des S und die Vereinbarkeit von P und S.

Die Forderung Überwegs[6]), dass sich das Hinterglied,

---

[1]) Hoppe, Gesammte Logik, S. 409 ff.

[2]) Log. Untersuchungen, II., S. 233 ff.; Lotze, Log., S. 105.

[3]) Log. Studien, S. 58 ff.

[4]) Log., S. 284.

[5]) Log., I., S. 450.

[6]) Log., S. 282.

welches Vorderglied werden soll, zur Substantivierung eignen muss, ist nicht schwer zu erfüllen, da selbst bei ungetheiltem und durch ein Zeitwort ausgedrücktem Hintergliede die Bildung von Substantivsätzen mit „wer, was“ oder Wendungen mit „jemand, der“, „etwas, was“ diesem Zwecke vollkommen entsprechen und jede gebildete Sprache, besonders aber die deutsche, für die sogenannte kategorielle Verschiebung ungemein bildsam ist.

Wo man alle besondern Urtheile im Sinne von „nur einige u. s. w.“ auffasst und doch als der Umkehrung fähig bezeichnet,[1]) kann keine allgemeine Umkehrungsregel aufgestellt werden, da diese, sowohl wenn das Ergebnis immer ein besonderes, als wenn es immer ein allgemeines Urtheil wäre, oft zu entschieden falschen Sätzen führen würde. Daraus, dass nur einige einwertige Elemente Halogene sind, folgt nicht, dass nur einige Halogene einwertige Elemente sind. Und wenn nur manche Sauerstoffmolekel Verbindungen von bloß zwei Atomen sind, so gilt noch nicht, dass alle Verbindungen von bloß zwei Atomen Sauerstoffmolekel sind.

Umwendung allgemeiner Urtheile.

Es liegt im Begriffe des allgemeinen Urtheils (z. B. $S \frown P$), dass es gleichgeltend ist mit seiner Contraposition oder Umwendung[2]) ($p \frown s$), d. h. dem Urtheile, welches durch gleichzeitige Änderung der Qualität der Glieder und ihrer Stellung entsteht.

Wenn nämlich mit S das P immer mitgiltig ist, so muss $p \frown s$ wahr sein, sonst müsste $\underline{p} \smile S$ gelten, woraus $\underline{S} \smile p$ folgt, welches Urtheil der gemachten Voraussetzung $S \frown P$ widerspricht. Ebenso lässt sich zeigen, dass, wenn $p \frown s$ gilt, auch $S \frown P$ giltig ist, so dass jedes allgemeine Urtheil mit seiner Umwendung gleichgeltend ist. Berücksichtigt man ferner, dass sich dieses Verfahren (unter Anwendung des Satzes vom

---

[1]) z. B. bei O. Willmann, Logik, S. 73.

[2]) Statt dieses von Schleiermacher eingeführten Ausdrucks gebraucht J. H. Löwe (Log., Wien 1881) Umsetzung, Dressler (Prakt. Denklehre, Bauzen 1852) Gegensetzung.

ausgeschlossenen Dritten) auch auf diejenigen Urtheile anwenden lässt, bei denen ein oder beide Glieder verneinend sind, so erhält man im ganzen folgende Umwendungen allgemeiner Urtheile:

$S \frown P$	umgewendet	$p \frown s$	umgewendet	$S \frown P$
$S \frown p$	„	$P \frown s$	„	$S \frown p$
$s \frown P$	„	$p \frown S$	„	$s \frown P$
$s \frown p$	„	$P \frown S$	„	$s \frown p$

Die Umwendung des allgemein bejahenden Urtheiles $S \frown P$ in $p \frown s$ ist wohl allgemein anerkannt, wenn auch oft nicht genug hervorgehoben wird, wie weit ihre praktische Bedeutung reicht. Durch sie schließen wir nicht bloß auf das Fehlen eines Ganzen, wo ein Theil, und auf die Ungiltigkeit eines Begriffes, wo eines seiner wesentlichen Merkmale fehlt, sondern auch aus der Leugnung der Folge auf die des Grundes und aus der Widerlegung des Schlussatzes auf die der Voraussetzung.

Was die Verwandlung des allgemein verneinenden Urtheils $S \frown p$ in $P \frown s$ anbelangt, so wird sie wohl allgemein anerkannt, aber nicht als Umwendung, sondern als Umkehrung gedeutet und bezeichnet. Gleichwohl ist sie für das Gebiet der Umwendung in Anspruch zu nehmen.

Der Verfasser hat dies in seinem Grundrisse der Logik [1]) gethan. Ein Gleiches findet sich seines Wissens bei Adolf Nitsche[2]), Voigt[3]), zum Theil bei Rabus[4]) und (auf die negativen Subsumptionsurtheile beschränkt) in Wundts Logik [5]), bei Lauczicky[6]) und Josef Trollhan.[7]) Auch bringt der Letztgenannte diese Auffassung in einer späteren Abhandlung[8]) bei der beschränkten Umkehrung des allgemeinen verneinenden Urtheils zur Geltung.

---

1) S. 11.

2) Lehrbuch der Logik, Innsbruck 1888.

3) „Was ist Logik?“ in der Vierteljahrschrift für wiss. Phil., 1892.

4) Logik, Erlangen und Leipzig 1895.

5) I., S. 213.

6) Log., S. 64.

7) „Zur Lehre von den Folgerungen“, Prossnitz 1888, S. 24, 25.

8) „Die logische Beziehung der Abhängigkeit und die Folgerungen aus dem hypothetischen Urtheile“, Prossnitz 1890.

Wenn nach allgemeiner Überzeugung die Umwendung von $S \frown P$ lautet: $p \frown s$, so muss die Umwendung eines Urtheils in der gleichzeitigen Veränderung der Qualität der Urtheilsglieder und ihrer Stellung bestehen und daher die Umwendung von $S \frown p$ erfolgen, indem sich das Hinterglied p in das Vorderglied P und das Vorderglied S in das Hinterglied s verwandelt. Während daher ein hochgeschätzter Logiker[1]) als Beispiel der Umwendung anführt, das Urtheil „Keines der kanonischen Evangelien ist ein Werk der Jünger Christi“ laute umgewendet: „Einige Werke von Nichtjüngern Christi sind die kanonischen Evangelien“, muss uns als Umwendung jenes Satzes das Urtheil gelten: „Kein Werk der Jünger Christi ist ein kanonisches Evangelium“.

Diese unsere Darstellung der Umwendung ist auch mit dem Standpunkte der Daseinslehrer ganz wohl verträglich, da jedes allgemein bejahende Urtheil als Leugnung jedes Sp nicht bloß durch: „Alle S sind P“, sondern auch durch den Satz: „Was nicht P ist, ist nicht S“ ausgedrückt werden kann, und ebenso jedes allgemein verneinende als Leugnung jedes SP nicht bloß durch: „Kein S ist P“, sondern auch durch: „Kein P ist S“.

Endlich spricht für die Richtigkeit unserer Umwendungsregel auch die Thatsache, dass sich so nicht nur die allgemein bejahenden und verneinenden Urtheile mit bejahendem, sondern auch die mit verneinendem Vordergliede, ferner, was bemerkenswert ist, auch die durch die Umwendung entstandenen allgemeinen Urtheile nach einem und demselben Grundsatze umwenden lassen, so dass man in letzterem Falle auf die ursprünglich gegebenen Urtheile zurückkommt. Es ist eben die allen allgemeinen Urtheilen gemeinsame, stete oder gar nothwendige Mitgiltigkeit des Hintergliedes (z. B. P) mit dem Vordergliede (z. B. S), welche uns berechtigt zu sagen: Wo kein P, da gibt es auch kein S. Wo die Folge nicht gilt, gilt auch der Grund nicht.

Eben darum aber soll die Umwendung bei besondern Urtheilen gar nicht vorgenommen werden, da hier die Behaup-

[1]) Benno Erdmann, Log., I., S. 460.

tung der steten Mitgiltigkeit fehlt, auf welche die Umwendung sich stützt.

Vollends darf man nicht aus dem Urtheile: „Einige Vögel sind keine Geier“ erschließen wollen: „Alles, was kein Geier ist, ist doch ein Vogel“.

Wohl wendet man nach der herrschenden Lehre auch besonders verneinende Urtheile, also $S \smile p$ in $p \smile S$, um; dies ist aber, wie bereits gezeigt wurde und auch aus der mangelnden Leugnung des Vorder- und Hintergliedes ersichtlich ist, keine Umwendung, sondern eine Umkehrung. Dass Kirchner[1]) das Urtheil „Einige S sind nicht P“ in: „Mindestens einige P sind nicht S“ verwandelt, ist nur ein Versehen, da die zwei angeführten Beispiele das Richtige, nämlich den Übergang von $S \smile p$ in $p \smile S$ zeigen.

Bezüglich der besonders bejahenden Urtheile aber wird bis auf die minder strenge Ausschließung ihrer Umwendung bei A. Twesten[2]), Lotze[3]), Schuppe[4]) gewöhnlich richtig gelehrt, dass für diese Urtheilsform keine allgemein giltige Umwendungsregel aufgestellt werden kann. Es kann auch wirklich $p \smile s$ ungiltig sein, wenn $S \smile P$ gilt und S und P zueinander subconträr sind. So würde die Umwandlung des $S \smile P$ in $p \smile s$ in folgendem besondern Falle zu einem offenbar falschen Ergebnisse führen. Es sei gegeben: „Wenn das deutsche Präteritum bisweilen keine Mitvergangenheit ausdrückt, so ist es möglich, dass es dies bisweilen thut.“ Daraus würde sich nun ergeben: „Wenn es nicht wahr ist, dass das deutsche Präteritum bisweilen eine Mitvergangenheit ausdrückt (= wenn es nie eine Mitvergangenheit bezeichnet), so ist es nicht wahr, dass es bisweilen nicht Ausdruck einer Mitvergangenheit ist“ (= so drückt es immer eine Mitvergangenheit aus). Andererseits ist aber auch $p \smile S$ falsch, wenn $S \smile P$ gilt und P mit S gleichgeltend oder dessen Inhaltsglied ist. So würde aus der Umgestaltung des $S \smile P$ in $p \smile S$ in folgendem Falle ein

[1]) Log., S. 166.
[2]) Log., 1828, § 87.
[3]) Log., S. 107.
[4]) Menschliches Denken, S. 240.

falscher Satz hervorgehen. Es sei das wahre Urtheil gegeben: „Sittliches kann rechtmäßig sein.“ Die Folge, die sich durch eine solche Umwendung ergäbe, würde lauten: „Was nicht rechtmäßig ist, kann sittlich sein“, was entschieden falsch ist.

Das Gegenstück zu dieser Ausdehnung des Gebietes der Umwendung auf die besondern Urtheile findet sich bei Robert Zimmermann,[1] O. Flügel[2] und Ernst Schulze,[3] die diese Umgestaltung nicht einmal für die allgemeinen Urtheile lehren und sich ganz auf das Gebiet der Umkehrung beschränken. Josef Beck[4] behandelt nur die Umwendung und Umkehrung allgemein bejahender Urtheile.

Wenn die Umwendung oft als eine Umformung des Urtheils nach dem Grundsatze der doppelten Verneinung mit darauffolgender Umkehrung dargestellt wird,[5] so ist dies zwar ein Umweg, den man nicht einschlagen muss, der aber zur Erklärung wie zum Beweise immerhin dienlich und jedenfalls durchaus unbedenklich ist, während die Behauptung Herbarts,[6] es liege hier immer die Einführung eines neuen Begriffes „X, welches nicht P sei“, und ein förmlicher Syllogismus vor, die Umwendung doch wohl zu wenig einfach und natürlich darstellt.

Bergmann[7] und Überweg[8] erklären auch jede Umwendung für unsicher, wenn nicht die Existenz des Subjectes des neuen Urtheils verbürgt ist. Es ist dies wohl eine nothwendige Folge ihrer Grundüberzeugung, dass das Dasein des Subjectes zur Richtigkeit des Urtheils erforderlich sei, wir haben uns aber bereits oben zu der Anerkennung genöthigt gefunden, dass die Thatsächlichkeit des Vordergliedes nicht zum Wesen des Urtheiles gehört. Diese Forderung bei der Umwendung zu stellen, wäre

---

1) Phil. Propäd., S. 63 ff. u. 68 ff.

2) Abriss, S. 36 ff.

3) Grundriss der Logik, S. 14.

4) Grundriss der empirischen Psychol. u. Logik, Stuttgart, S. 119 ff.

5) Bolzano, II, 527; Drobisch, Log., S. 89; Höfler, Jahresbericht des Theresianums, Wien 1879, S. 14; Kirchner, Log., S. 166.

6) Werke I., S. 99.

7) Log., I., S. 327 ff.

8) Log., S. 287 u. 306 ff.

daher nicht nur eine überflüssige, sondern auch eine unberechtigte Beschränkung, die man bei einem so wichtigen Denkgesetze, wie es das der Umwendung ist, nur einführen dürfte, wenn sie, wie es bei der Umkehrung des besondern Urtheils der Fall ist, in der eigenthümlichen Natur der vorzunehmenden Veränderung begründet wäre. Dies trifft aber hier nicht zu, da die Erwägung, durch welche wir die Umwendung begründeten, nur die Allgemeinheit des gegebenen Urtheils und in keiner Weise die Thatsächlichkeit des Vordergliedes voraussetzte.

Unsere Auffassung wird auch durch die Praxis bestätigt. Der von Überweg selbst[1]) angeführte Satz: „Wo nicht volle innere Befriedigung, da ist auch keine vollkommene Tugend" führt doch, wenn wir ihn umwenden, zu dem ohne Zweifel giltigen Satze: „Wo vollkommene Tugend, da ist auch volle innere Befriedigung", obwohl die beiden in diesem Urtheile vorkommenden Begriffe sehr idealer Natur sind. Wenn wir ferner den Satz: „Kein Vieleck ist ein Dreieck mit zwei rechten Winkeln" umwenden, so erhalten wir das irreale, aber vollkommen wahre Urtheil: Jedes Dreieck mit zwei rechten Winkeln wäre kein Vieleck. Und hypothetisch: Wenn zwei Zahlen, durch eine dritte dividiert, denselben Rest geben, so ist ihre Differenz durch die dritte Zahl theilbar. Umgewendet: Wenn die Differenz zweier Zahlen nicht durch eine dritte theilbar ist, so geben jene zwei Zahlen durch die dritte dividiert nicht denselben Rest. Hier ist offenbar, wie der Satz selbst, so auch seine Umwendung wahr, mag man für die beiden Zahlen und die dritte welche Werte immer einstellen, und doch müsste nach Überweg die Umwendung in allen Fällen unterbleiben, wo die Differenz der zwei bestimmten Zahlen durch die dritte nicht wirklich theilbar ist oder die zwei Zahlen, durch die dritte dividiert, nicht denselben Rest geben. Trotz der mangelnden Thatsächlichkeit des neuen Vordergliedes ist auch folgende Umwendung giltig: Wenn die Erde an den Polen abgeplattet ist, so hat auf sie die Flieh-

[1]) Log., S. 298.

kraft umgestaltend gewirkt. Umgewendet: Wenn auf die Erde nicht die Fliehkraft umgestaltend gewirkt hätte, so wäre sie nicht an den Polen abgeplattet.

Von Bergmanns besondern Bedenken gegen die Umwendung eines hypothetischen allgemein verneinenden Urtheiles werden wir bei der Besprechung der Schlusslehre zu handeln Gelegenheit haben.

Umkehrung allgemeiner Urtheile.

Mit jedem realen allgemeinen Urtheile (z. B. $\underline{S} \frown P$) ist seine sogenannte beschränkte oder unreine Umkehrung ($\underline{P} \smile S$) stets mitgiltig, d. h. dasjenige Urtheil, welches entsteht, wenn man am gegebenen seine Quantität und die Stellung seiner Glieder verändert; sonst müsste gelten: $P \frown s$ und dessen Umwendung $S \frown p$, was nach der Voraussetzung $\underline{S} \frown P$ unstatthaft ist.

Dass durch die Umkehrung eines wahren allgemeinen Urtheils ohne Beschränkung seiner Quantität leicht ein falscher Satz entsteht, gehört zum alten Bestande erprobter logischer Lehren, weil diese Wahrheit auf der oft einseitigen Natur des Verhältnisses zwischen den Gliedern des allgemeinen Urtheils beruht, d. h. wohl mit dem Vordergliede immer das Hinterglied, aber nicht immer mit diesem das Vorderglied mitgiltig ist.

Was aber in den Lehrbüchern gewöhnlich übersehen und erst von den Vertretern der Daseinslehre kräftig hervorgehoben wurde, ist der Umstand, dass bei dem allgemeinen Urtheile (z. B. $S \frown P$) die Thatsächlichkeit des Vordergliedes eine nothwendige Bedingung für eine verlässliche Umkehrung ist. Wenn S gilt, so ist es wohl sicher, dass immer zugleich mit S das P, auch dass mit P zuweilen das S zugleich gilt; wir dürfen dabei aber die Bedingung „wenn S gilt“ nicht willkürlich weglassen, denn wenn die Thatsächlichkeit des S nicht feststeht, so ist es möglich, dass S immer ungiltig ist, und dann fände das in der Umkehrung behauptete Zusammenvorkommen des Vorder- und Hintergliedes niemals statt.

So denkt man sich wohl den umstrittenen Himmelskörper Vulcan immer als einen Planeten der Sonne, dürfte

aber darum doch nicht die Umkehrung aussprechen: Ein Planet der Sonne ist der Vulcan, außer mit dem Beisatze: „wenn er existiert“, ein Umstand, der übrigens deutlich zeigt, dass die nicht thatsächliche Annahme noch immer das Vorderglied des ganzen Urtheils bildet. Ebenso dürfte man auf Grund des Satzes: „Jeder Kreis mit ungleich großen Halbmessern wäre eine ebene Figur“ nicht behaupten, manche ebene Figur wäre ein Kreis mit ungleich großen Halbmessern.

Um zu zeigen, dass ein gleiches auch bei hypothetischen Urtheilen gilt, wollen wir von dem Satze ausgehen: Wenn das Glück der Menschen nicht von ihrer Sittlichkeit abhängt, so hängt es von äußern Umständen ab. Falls man dieses Urtheil nach der gewöhnlichen Regel umkehrte, so würde sich ergeben: Wenn das Glück der Menschen von äußern Umständen abhängt, so ist es in gewissen Fällen von ihrer Sittlichkeit unabhängig. Dieser Satz ist aber entschieden falsch, da das Glück der Menschen wohl von äußern Umständen, immer aber auch von ihrer Sittlichkeit abhängt.

Und wenn den Arbeitern einer Fabrik verkündigt würde: Allemal, wenn die Fabrik nach dem Ergebnisse der Jahresrechnung einen Reinertrag von 20.000 *K* erzielt hat, erhält jeder Arbeiter eine besondere Remuneration, so können sie diese wohl erst bei wirklicher Erzielung jenes Reinertrages mit Bestimmtheit erwarten, sie kann ihnen aber auch, wenn sich kein solcher Ertrag ergab, gegeben werden, damit sie nicht etwa die Fabrik voreilig verlassen oder der Ruf des Unternehmens Schaden leide u. dgl. Unter solchen Umständen könnte man daher leicht zu einem falschen Ergebnis gelangen, wenn man vor Feststellung wenigstens eines solchen Reinertrages jenen den Arbeitern verkündigten Satz nach der gewöhnlichen Regel umkehren wollte: Bisweilen, wenn die Arbeiter von der Fabrik eine besondere Remuneration erhalten, ist ein Reinertrag von 20.000 *K* erreicht worden.

Wenn wir auch die Urtheile mit einem oder zwei verneinenden Gliedern berücksichtigen, ergeben sich folgende Fälle beschränkter Umkehrung:

$\underline{S} \frown P$ beschränkt umgekehrt $\underline{P} \smile S$
$\underline{S} \frown p$ „ „ $\underline{p} \smile S$
$\underline{s} \frown P$ „ „ $\underline{P} \smile s$
$\underline{s} \frown p$ „ „ $\underline{p} \smile s$

Während wir bei der Umkehrung eines besondern und der Umwendung eines allgemeinen Urtheils immer ein gleichgeltendes erhielten, ist das Ergebnis der beschränkten Umkehrung eines allgemeinen Urtheils, soweit dabei nur nach der Regel vorgegangen wird, immer ein Urtheil, das mit dem gegebenen wohl stets mitgiltig, oft aber nicht gleichgeltend, sondern minder bestimmt und daher minder wertvoll ist.

Wenn gleichwohl allgemein gelehrt wird, dass gewisse, die sogenannten reciprocablen Urtheile „rein“, d. h. ohne Änderung der Quantität umgekehrt werden können, so ist dies ohne Zweifel wahr, aber die Erkenntnis, dass ein bestimmtes Urtheil reciprocabel (unbeschränkt umkehrbar) ist, beruht doch, auch wenn wir uns ihrer bei Gelegenheit des Versuches der Umkehrung erinnern, nicht auf dieser, sondern — wie wir dies auch bei der Umkehrung besonderer Urtheile geltend gemacht haben — auf unserer anderweitigen Erfahrung über die Natur und das Verhältnis der Urtheilsglieder. Wenn jemand z. B. weiß, dass P individual, eine Umfangs- oder Inhaltsangabe des S oder doch eine solche Angabe von Merkmalen ist, dass S dadurch vollkommen bestimmt wird[1]), oder dass in einem hypothetischen Urtheile die Voraussetzung S die einzige und ausschließliche Ursache des P ist, oder dass S und P Wirkungen der nämlichen Ursache sind, die stets vereint und nie getrennt vorkommen u. dgl.[2]), so wird man gewiss nicht Anstand nehmen zu sagen: $P \frown S$. Auch ist das Bewusstsein, dass das bestimmte Urtheil unbeschränkt umkehrbar ist, oft schon in dem gegebenen Urtheile mit-

---

[1]) J. Hoppe (Die gesammte Logik, S. 122, 151, 154) nennt sie Kennzeichnungen, Franz Raab (Wesen und Systematik der Schlussformen, S. 7, 9) charakterisierende oder Erkennungsurtheile.

[2]) Josef Trollhan (Jahresbericht der Realschule zu Prossnitz 1890) beleuchtet dies an zahlreichen anziehenden Beispielen.

ausgedrückt, indem vor dem Vordergliede „nur“ oder vor dem Hintergliede der bestimmte Artikel steht. Immer aber ist das Urtheil, dass neben $S \frown P$ auch $P \frown S$ gilt, eine Sache für sich, die sich nicht aus einer Umkehrungsregel ergibt, sondern selbständig erkannt und nöthigenfalls selbständig bewiesen werden muss. Übrigens ist auch in solchen besondern Fällen, wie bei jedem realen allgemeinen Urtheile, die Regel der beschränkten Umkehrung giltig, und überhaupt ein reales allgemeines Urtheil ohne Thatsächlichkeit und Vereinbarkeit seiner Glieder gar nicht denkbar.

Bezüglich der allgemein verneinenden Urtheile insbesondere sei hier noch hervorgehoben, dass Wundt bei seiner Unterscheidung der negativ prädicierenden und der negativen Trennungsurtheile ihr verschiedenes Verhalten bei der Umkehrung betont. Jene sollen bei der Umkehrung die Verneinung beim Hintergliede, das nun Vorderglied wird, belassen, diese nicht; z. B.: Die Wasserkröte ist nicht grün. Ein nicht grünes Thier ist die Wasserkröte. Dagegen: Blau ist nicht grün. Grün ist nicht blau. Dies liegt aber, wie wir glauben, nur daran, dass es nicht eine und dieselbe Veränderung ist, die da mit den gegebenen Urtheilen vorgenommen wird, im ersten Falle liegt eine Umkehrung, im zweiten eine Umwendung vor.

Allgemeines über diese Umformungen von Urtheilen.

Überblicken wir schließlich, was über die im Vorhergehenden besprochenen Umgestaltungen der Urtheile zu sagen war, so ergibt sich, dass sie wohl nicht ganz neue Erkenntnisse vermitteln, aber trotzdem durchaus nicht zu verachten sind. In der That sind sie für eine deutliche und scharfe Auffassung der Verhältnisse unserer Vorstellungen und mittelbar der Dinge selbst, für das Bewusstsein von der Tragweite unserer Urtheile, wie für eine gewisse Freizügigkeit und Manövrierfähigkeit unserer Gedanken von nicht zu unterschätzender Bedeutung, insbesondere aber für die Beurtheilung, ob eine bestimmte Vereinung von Urtheilen einen verlässlichen

Schlussatz ergibt oder nicht. Otto Willmann hat sogar[1]) an Beispielen aus der Geschichte der Wissenschaften nachgewiesen, dass die Umkehrung oft einen Durchgangspunkt zu neuen Erkenntnissen und einen historischen Fortschritt bildet.

Wenn ferner, wie Lotze[2]) geltend macht, die falsche unbeschränkte Umkehrung eines allgemeinen Urtheils zu den gewöhnlichsten Fehlern der Unaufmerksamkeit und zu den beliebtesten Mitteln der Täuschung gehört, und wenn namentlich unberechtigte Umkehrungen hypothetischer Urtheile im Leben eine große Rolle spielen, so wird man, schon um wiederholten Irrthum und Schaden zu vermeiden, eine bezügliche grundsätzliche Regelung unseres Denkens nicht geringschätzen dürfen, zumal wenn die Regeln so schlicht und durchgreifend sind, wie es für ihre Anwendung im Leben nothwendig ist.[3])

Besonders nothwendig aber erscheint die Übereinstimmung unseres Denkens mit solchen bewährten Regeln, wenn wir, was gar nicht selten geschieht, uns zeitweilig auf Gebieten bewegen, wo wir nicht bei jedem Schritte durch die sinnenfällige Welt gleichsam überwacht und zurechtgewiesen werden, z. B. bei Urtheilen über Dinge, die bloß ein ideales Dasein haben, und bei Besprechung oder Widerlegung fremder Urtheile. Wenn wir in solchen Fällen uns selbst und andere vor Irrthümern bewahren und nicht durch Entstellung der fremden Aussprüche ihren (vielleicht abwesenden oder gar nicht mehr lebenden) Urhebern unrecht thun wollen, so müssen die bei solchen Erörterungen oft unvermeidlichen Umformungen von Urtheilen den gegebenen Sätzen vollkommen angemessen sein, und dafür bürgen solche Gesetze wie die Umkehrungs- und Umwendungsregeln, wofern sie ihrer Bedeutung gemäß vorsichtig gefasst sind.

---

[1]) Logik S. 73.

[2]) Logik, S. 104.

[3]) Viel Licht fällt auf die Bedeutung der Umkehrung (und die Lehre vom Urtheile und Schlusse überhaupt), wenn, wie es in O. Flügels Abriss, S. 22 ff., 36 ff., 39 ff. geschieht, das Verhältnis zwischen Vorder- und Hinterglied eines Urtheils analog wie das von Grund und Folge behandelt wird.

Die sogenannte doppelte Verneinung.

Alois Höfler hat in seiner Abhandlung über die formelle Behandlung der Lehre von den Folgerungen[1]) auf eine weitere Art von Umgestaltung eines allgemeinen Urtheiles, z. B. S ⌒ P, nämlich auf die in s ◯ p hingedeutet, ohne sie übrigens zu benennen oder in sein strenges System der Folgerungen einzureihen. Seither hat Wundt[2]) und ihm folgend auch Lauczizky[3]) und Josef Trollhan[4]) die „gleichzeitige Negation des Subjects- und des Prädicatsbegriffes“ oder, wie es abgekürzt heißt, „die doppelte Negation“ ausführlich behandelt.

Da Wundt jedoch dabei die gleichzeitige Verwandlung des Urtheils in ein besonderes nicht berücksichtigt, so findet er die Einführung der doppelten Negation nur bei bestimmten Urtheilsformen anwendbar. So namentlich bei den Identitäts- und bei hypothetischen Urtheilen, deren Bedingungssatz den einzig möglichen Grund für den Nachsatz ausspricht. In diesen Fällen gilt wirklich nicht nur S ⌒ P, sondern auch P ⌒ S und darum auch des letzten Urtheils Umwendung s ⌒ p; aber sowohl hier wie bei der von Wundt für zulässig erklärten Anwendung der doppelten Verneinung auf das sogenannte Kreuzungsurtheil: „Nur einige S sind P“ und „Nur einige S sind nicht P“ verdankt man das neue Urtheil nicht einem Grundsatze der doppelten Verneinung, sondern der in der Voraussetzung der Identität oder Kreuzung schon enthaltenen Aussage über das Verhältnis von s und p. Bezüglich der Kreuzungsurtheile heben übrigens Wundt und Lauczizky unzweideutig hervor, dass dort die durch die doppelte Verneinung entstehenden Urtheile mit dem gegebenen nur vereinbar sind, während wir — wie man es gewöhnlich thut — durch die in Behand-

---

[1]) Jahresbericht des Mariahilfer Real- und Obergymnasiums in Wien 1879, S. 2.

[2]) Logik I, S. 202 ff.

[3]) Lehrbuch der Logik, S. 60.

[4]) „Die logische Beziehung der Abhängigkeit und die Folgerungen aus dem hypothetischen Urtheil“, Jahresbericht der Oberrealschule zu Prossnitz, 1890.

lung stehenden Regeln für die Umformung von Urtheilen die Gewinnung eines mit dem gegebenen stets mitgiltigen Urtheils sichern wollen.

Diesen Zweck können wir nun erreichen, wenn wir bei der doppelten Verneinung jene Fälle ins Auge fassen, wo in einem gegebenen Urtheile (z. B. $S \frown P$) die Qualität der Glieder und die Quantität geändert wird. Ist nämlich der so entstandene Satz ($s \smile p$) real, so stellt er die beschränkte Umkehrung von $p \smile s$ dar und ist darum zu diesem und dem damit gleichgeltenden Urtheile $S \frown P$ immer mitgiltig.

Z. B. Jeder gute Geschäftsmann ist pünktlich. Mancher, der kein guter Geschäftsmann ist, ist nicht pünktlich. — Wenn zwei Dreiecke gleiche Grundlinien und gleiche Höhen haben, so sind sie flächengleich. Wenn zwei Dreiecke nicht gleiche Grundlinien und gleiche Höhen haben, so sind sie bisweilen nicht flächengleich. — Wer nicht wahrheitliebend ist, ist vielen sittlichen Gefahren ausgesetzt. Manche, die wahrheitliebend sind, sind vielen sittlichen Gefahren nicht ausgesetzt. — Wenn jemand nicht selbst schlecht ist, ist er geneigt, von andern gut zu denken. Manchmal, wenn einer selbst schlecht ist, ist er nicht geneigt, von andern gut zu denken. — Punkte haben keine Ausdehnung. Was kein Punkt ist, kann Ausdehnung haben. — Wenn der Himmel in der Nacht bewölkt ist, bildet sich kein Thau. Bisweilen, wenn der Himmel in der Nacht nicht bewölkt ist, bildet sich kein Thau. — Wer nicht wagt, gewinnt nicht. Mancher, der wagt, gewinnt. — Wenn etwas nicht vom Willen abhängig ist, so ist es nicht durch Strafen erzwingbar. Zuweilen, wenn etwas vom Willen abhängig ist, ist es durch Strafen erzwingbar.

Wenn Schopenhauer[1]) den Satz „Höflichkeit ist Klugheit" in das allgemeine Urtheil: „Unhöflichkeit ist Dummheit" verwandelt, so beruht dies wohl darauf, dass ersterer Satz den Sinn hat: Höflichkeit ist ein Zeichen von Klugheit, eine Eigenschaft des Klugen, oder was dasselbe ist: der Kluge ist

---

[1]) Paränesen und Maximen, Werke, I., S, 492.

höflich, woraus sich allerdings durch ganz gewöhnliche Umwendung ergibt: „Wer nicht höflich ist, ist nicht klug“.

Nach Trollhan wird, wenn sich durch die doppelte Verneinung ein besonderes Urtheil ergibt, die Negation des Nachsatzes gerne weggelassen. Wir können aber, ohne zu leugnen, dass in besondern Fällen derlei Urtheile mit den gegebenen mitgiltig oder vereinbar sind, nach der ganzen vorausgehenden Erörterung nur darauf hinweisen, dass dann gar keine doppelte Verneinung vorhanden wäre.

Ferner sei noch gestattet, einigen Bedenken gegen die allerdings selbst von Wundt gebrauchte Bezeichnung „doppelte Negation“ Ausdruck zu geben. Kommt doch dieser Kunstausdruck leider schon genug in Anwendung. So, wenn man in Wahrheit nicht zweimalige Verneinung des A, sondern die Verneinung des a meint und diese dem A selbst gleichsetzt. Unter demselben Namen verwandelt man auch bei den sogenannten (qualitativen) Äquipollenzschlüssen Urtheile wie: „Jedes S ist P“ in „Jedes S ist nicht p“ oder, gefälliger ausgedrückt, „Kein S ist nicht P“. Und nun soll wieder die doppelte Verneinung darin bestehen, dass sowohl das Vorder- als auch das Hinterglied verneint wird, also gar keine Verneinung des Urtheils und nur eine einfache Verneinung seiner beiden Glieder stattfindet? Vielleicht könnte man, weil hier die Glieder des Urtheils durch Verneinung geändert werden, von „Gliederverneinung“ oder „Umgliederung“, im Hinblick auf die Differenzmethode auch von „Differenzierung“ sprechen und die nähere Bezeichnung „beschränkt“ hinzufügen, insofern man meint, dass $A \frown B$ nicht in $a \frown b$, sondern in $a \smile b$ verwandelt wird.

Wollte man die eben behandelte Umgestaltung eines allgemeinen Urtheils trotz ihres geringern praktischen Wertes, vielleicht bloß aus theoretischem Interesse unter eine feste Regel bringen und dabei auch vermeiden, dass das Urtheil zuerst wirklich umgewendet und dann die Umwendung erst umgekehrt werde, so könnte man sagen: Mit jedem allgemeinen Urtheile (z. B. $S \frown P$) ist, wenn sie real ist, seine be-

schränkte Umgliederung stets mitgiltig, d. h. jener Satz, welchen man erhält, wenn man am gegebenen Urtheile die Qualität der Glieder und die Quantität ändert ($\underline{s} \smile p$). Denn wenn bei den gemachten Annahmen $\underline{s} \smile p$ nicht giltig wäre, so müsste gelten $s \frown P$ und dessen Umwendung $p \frown S$, was mit unserer eigenen Annahme $\underline{p} \frown s$ unvereinbar wäre.

Wenn wir auch die Urtheile mit einem oder zwei verneinenden Gliedern berücksichtigen, so ergeben sich im ganzen folgende Fälle der beschränkten Umgliederung:

$S \frown P$	beschränkt	umgegliedert	$\underline{s} \smile p$
$S \frown p$	"	"	$\underline{s} \smile P$
$s \frown P$	"	"	$\underline{S} \smile p$
$s \frown p$	"	"	$\underline{S} \smile P$

Wohl kann, wie die Umkehrung, so auch die Umgliederung bei manchen allgemeinen Urtheilen, insbesondere den rein umkehrbaren, ohne Beschränkung der Quantität vorgenommen werden, weil nicht bloß mit ihrem Vordergliede das Hinterglied, sondern auch mit diesem jenes immer mitgiltig ist. Ob aber ein bestimmtes Urtheil von dieser Art ist oder nicht, lässt sich nicht nach einer Umkehrungsregel erschließen, sondern nur auf Grund genauerer Kenntnis der Urtheilsglieder entscheiden. So lange diese Frage offen ist, ist nur die beschränkte Umgliederung verlässlich, ohne bei unbeschränkter Umgliederung ihre Giltigkeit einzubüßen.

Was sagen die verschiedenen Urtheilsformen über das Verhältnis zweier Begriffe oder Urtheile aus?

Da die vorstehenden Erörterungen über die Glieder und die Umgestaltung der allgemeinen und besondern Urtheile auch auf die Darstellung der Verhältnisse zweier Begriffe oder Urtheile Einfluss zu nehmen geeignet sind, so erlauben wir uns im Folgenden zwar zusammenhängend und daher ohne Auslassung unbestrittener Punkte, dafür aber auch, um die Leser nicht zu belästigen, in allerkürzester Fassung die Frage zu beantworten, was durch jene Urtheilsformen über die Ver-

hältnisse zweier Begriffe oder Urtheile (A und B) ausgesagt wird.

I. Die *stete Mitgiltigkeit* des B mit A, die Untrennbarkeit des B von A wird

1. behauptet in $A \frown B$ und in $b \frown a$,

2. geleugnet, die Trennbarkeit des B von A behauptet in $A \smile b$ und in $b \smile A$.

Zu I, 1: Wenn A und B *Begriffe* (Vorstellungen) sind, so heißt A ein zureichendes Subject von B, B dagegen ein stehendes, constantes, auch nothwendiges Prädicat, auch schlechtweg Prädicat von A.

In der alten Schlussregel „Praedicatum praedicati idem est praedicatum subjecti“ hat „praedicatum“ an der ersten Stelle diesen engern bestimmtern Sinn, an der zweiten und dritten keineswegs.

Wenn A und B *Urtheile* sind, so heißt A ein zureichender Grund oder Grund schlechtweg, B eine stehende, constante oder nothwendige Folge, auch schlechtweg Folge von A. Für „Grund“ wird wohl auch „Bedingung“ oder „Bedingendes“, für Folge „Bedingtes“ gesagt, aber abgesehen davon, dass man auch die mehrern Umstände, aus denen sich regelmäßig ein Grund zusammensetzt, Bedingungen nennt, sind die Wörter „bedingen“ und „abhängen“ sammt ihren Ableitungen heutzutage in einer Weise mehrdeutig geworden, dass W. Wustmanns[1]) scharfe Bemerkungen über diesen Übelstand vollkommen begründet erscheinen. Das Bedingende ist bald etwas, womit ein anderes mitgiltig, bald wieder etwas, womit ein anderes mitungiltig ist. Und als von M abhängig wird eben sowohl das bezeichnet, was nothwendige Folge von M ist, wie das, was nicht fehlen darf, wenn M gelten soll. Allerdings kann man sich, wie dies Höfler und Meinong[2]) thun, durch Zusätze helfen, indem man „zureichende Bedingung“ für „Grund“, „nicht zureichende Bedingung“ im Sinne von

---

[1]) „Allerhand Sprechdummheiten“, Leipzig 1891, unter „abhängen“, „bedingen“.

[2]) Logik, S. 138.

„Theilgrund“ gebraucht und von einer nothwendigen Bedingung (oder condicio sine qua non) spricht, wo das Fehlen eines Umstands das Ausbleiben der Folge herbeiführt; aber ohne solche nähere Bestimmungen, die bei den Zeitwörtern „bedingen“ und „abhängen“ oft fehlen, lassen diese für den Ausdruck logischer Beziehungen so wichtigen Wörter oft geradezu entgegengesetzte Deutungen zu, so dass eine Einschränkung des Gebrauches dieser Bezeichnungen und ihre Vertretung durch die vielen zu Gebote stehenden eindeutigen Ausdrücke zu wünschen wäre.

Zu I, 2: Auch der sprachliche Ausdruck ist hier die Leugnung der unter I, 1 angeführten Kunstausdrücke. Will man von Trennbarkeit sprechen, so muss man wohl B als von A und nicht mit Lotze[1]) A als von B trennbar bezeichnen, weil doch nicht das bejahende, sondern das verneinende Urtheilsglied diejenige Vorstellung enthält, die von der andern, wenigstens beschränkt, zu trennen ist.

Die unter I, 1 und 2 verzeichneten Urtheile sind, selbst wenn wir davon absehen, dass sie entweder real oder nicht real sein können, mehrdeutig.

Unter ihnen lassen die besondern, schon weil sie nur die stete Mitgiltigkeit des B mit A leugnen, ohne eine andere Beziehung zwischen ihnen zu setzen, das Verhältnis von A und B sehr unbestimmt, ja wir werden am Schlusse dieser Erörterungen in die Lage kommen zu zeigen, dass, wenn keine beschränkenden Bestimmungen beigefügt sind, ganz allgemein bei jedem besondern Urtheile A und B in fünf verschiedenen Verhältnissen stehen können.

Aber auch jedem der oben angegebenen allgemeinen Urtheile haftet noch eine Zweideutigkeit an. Da nämlich, wie wir oben festgestellt haben, in jedem allgemeinen Urtheile, wofern nicht nähere Bestimmungen hinzukommen, das Verhältnis des Vorder- und Hintergliedes ein einseitiges ist, so sind auch die Urtheile $A \frown B$ und $b \frown a$ insofern zweideutig, als nicht

---

[1]) Logik, S. 106, 113.

entschieden ist, ob auch mit B das A und mit a das b immer mitgiltig ist oder nicht.

II. Die *stete Mitgiltigkeit* des A mit B, die Untrennbarkeit des A von B wird:

1. behauptet in $B \frown A$ und $a \frown b$,

2. geleugnet, die Trennbarkeit des A und B behauptet in $B \smile a$ und $a \smile B$.

Wie in diesen Formeln, so gilt auch in allen übrigen Stücken genau dasselbe wie unter I, 1 und 2, nur dass A und B ihre Rollen tauschen.

III. Die *Unverträglichkeit*, Unvereinbarkeit, Trennung, gegenseitige Ausschließung, der Gegensatz des A und B wird:

1. behauptet in $A \frown b$ und in $B \frown a$,

2. geleugnet, die Verträglichkeit behauptet in $A \smile B$ und in $B \smile A$.

Zu III, 1: A und B heißen dann unverträglich, unvereinbar, einander ausschließend, getrennt, auch wohl entgegengesetzt, disjunct, nie zusammen giltig.

Zu III, 2: A und B nennt man: einstimmig, vereinbar, verträglich.

Auch bei diesen Urtheilen findet sich eine von der vorhandenen oder fehlenden Thatsächlichkeit ihres Vordergliedes unabhängige Mehrdeutigkeit. Die besondern gestatten nämlich schon als bloße Leugnung des Gegensatzes mehrere (fünf), und selbst die allgemeinen zwei Deutungen, so lange noch nicht gewiss ist, ob $b \frown A$ oder $b \smile a$ gilt.

IV. Die *abwechselnde Giltigkeit* des A und B wird:

1. behauptet in $a \frown B$ und $b \frown A$,

2. geleugnet in $a \smile b$ und in $b \smile a$.

Zu IV, 1: Da dieses Verhältnis sonst nicht behandelt wird und der Name dafür fehlt, so gebrauchen wir den Ausdruck: Verhältnis der abwechselnden Giltigkeit oder kurzweg Abwechslung und sagen A und B sind abwechselnd giltig, nie zusammen ungiltig, sie schließen ein Drittes aus.

Zu IV, 2: A und B heißen nicht abwechselnd giltig, können zusammen ungiltig sein, schließen ein Drittes nicht aus.

Auch die letztgenannten Urtheile lassen, wie die unter I—III besprochenen, mehrere Deutungen zu, und zwar die allgemeinen bis zur Entscheidung, ob $B \frown a$ oder $B \smile A$, zwei, die besondern als bloße Leugnung der abwechselnden Giltigkeit ihrer noch mehr.

Die Abneigung gegen die Betrachtung von Urtheilen mit verneinendem Vordergliede dürfte wohl die Ursache sein, dass die abwechselnde Giltigkeit nicht genug beachtet und bisweilen sogar mit dem Verhältnisse des Gegensatzes verwechselt wird. Dies findet sich selbst an einer Stelle der sonst so maßgebenden Logik von Sigwart.[1]) Dort wird nämlich aus $A \frown B$ und $a \frown C$ richtig erschlossen $b \frown C$ und dies folgendermaßen als Regel ausgesprochen: „Die Folge einer Bejahung und einer Verneinung schließen sich aus.“ Gegenseitige Ausschließung von B und C wäre aber nur dann vorhanden, wenn mit der Giltigkeit von B immer die Ungiltigkeit von C und mit der Giltigkeit von C immer die Ungiltigkeit von B verbunden wäre, wovon der Satz $b \frown C$ jedoch nichts meldet. Was dieses Urtheil wirklich behauptet, ist, dass mit der Ungiltigkeit von B die Giltigkeit des C und mit der Ungiltigkeit von C die Giltigkeit von B verknüpft ist, was wir eben als abwechselnde Giltigkeit von B und C bezeichneten.

Übrigens werden die Urtheile, welche die abwechselnde Giltigkeit behaupten oder leugnen, selbst von denjenigen, die die verneinenden Vorderglieder nicht ganz ausschließen, z. B. von Löwe, übergangen, obwohl man dieser Urtheilsform nicht nur im Leben, sondern auch zu einer vollständigen Darstellung der Urtheile und der Schlüsse, besonders aber zur Kennzeichnung des contradictorischen und conträren Gegensatzes wie der Subcontrarietät recht sehr bedarf.

Wir haben nunmehr — dank der verschiedenen Qualität der Urtheilsglieder in den Urtheilen über A und B — gefunden:

1. dass zwischen diesen zwei Begriffen oder Urtheilen *vier durch allgemeine Urtheile ausgedrückte Verhält-*

[1]) Log., I., S. 426.

nisse bestehen können, von denen die zwei ersten ($A \frown B$ und $B \frown A$), weil bei ihnen A sich zu B anders verhält als B zu A, einseitig, die beiden letzten ($A \frown b$ und $a \frown B$) wechselseitig sind, weil hier A sich zu B ebenso verhält wie B zu A.

2. dass jedes besondere Urtheil die Leugnung eines von diesen vier Verhältnissen (allgemeinen Urtheilen) ist.

Die eindeutig bestimmten Verhältnisse zweier Begriffe oder Urtheile.

Da sich bei der vorstehenden Erörterung auch gezeigt hat, dass jedes einzelne der unter I—IV angeführten Urtheile das Verhältnis von A und B nicht eindeutig (erschöpfend, vollständig) bestimmt, so liegt die Frage nahe, durch welche Vereinungen (Combinationen) von Urtheilen diese Aufgabe gelöst wird.

Offenbar durch solche, die alle hier möglichen Fragen beantworten, d. h. sowohl die stete Mitgiltigkeit des B mit A wie die des A mit B, ferner die Unverträglichkeit und die abwechselnde Giltigkeit von A und B entweder setzen oder leugnen. Wenn wir nun darauf ausgehen, die einzelnen Urtheilsvereinungen, die dieser Anforderung entsprechen, aufzufinden, brauchen wir uns nur zu erinnern, dass jene vier verschiedenen Formen allgemeiner Urtheile nur darum zweideutig sind, weil die Frage nicht entschieden ist, ob auch mit ihrem Hintergliede ihr Vorderglied stets mitgiltig ist. Wir haben demnach nur einerseits die bejahende und anderseits die verneinende Beantwortung der letzten Frage hinzuzufügen, und wir erhalten unter Weglassung sich ergebender Wiederholungen folgende eindeutigen Urtheile:

α) Mit A ist B und mit B das A stets mitgiltig.

β) Mit A ist B stets mitgiltig, aber nicht mit B das A.

γ) Mit B ist A stets mitgiltig, aber nicht mit A das B.

Bei jeder dieser drei Urtheilsvereinungen sind nicht nur die zwei Fragen über die stete Mitgiltigkeit beantwortet, son-

dern eben dadurch auch schon die nach der Unverträglichkeit und abwechselnden Giltigkeit (in verneinendem Sinne) entschieden.

δ) A und B sind unvereinbar und abwechselnd giltig.

ε) A und B sind unvereinbar und nicht abwechselnd giltig.

ζ) A und B sind vereinbar und abwechselnd giltig.

Jede der Urtheilsvereinungen δ bis ζ beantwortet nicht nur die Fragen über die Verträglichkeit und abwechselnde Giltigkeit, sondern verneint zugleich auch schon jede stete Mitgiltigkeit zwischen A und B.

Außer den genannten kommt noch eine Urtheilsvereinung in Betracht, die, aus lauter besondern Urtheilen bestehend, alle die vier Fragen verneinend beantwortet:

η) A und B sind nicht entgegengesetzt, nicht abwechselnd giltig, und keines mit dem andern immer mitgiltig.

Wir wollen nun auf diese sieben eindeutigen Urtheile oder, was dasselbe ist, auf diese sieben zwischen zwei Begriffen oder Urtheilen möglichen Verhältnisse näher eingehen.

Gleichgeltung.

Wenn mit A das B und mit B das A stets mitgiltig ist, so heißen A und B gleichgeltend, unbedingt vertauschbar, äquipollent, äquivalent, und ihr Verhältnis Gleichgeltung, Gleichung, wechselseitige stete Mitgiltigkeit, Äquipollenz, Äquivalenz. Kroman[1]) gebraucht die Ausdrücke: „Gleichheits- oder Congruenzurtheil", O. Flügel[2]) „reciprokes", Hoppe[3]) „Gleichstellungsurtheil", Wundt, Lindner-Leclair, Lauczizky und Behacker „Identität" (nämlich des Umfanges) und „Identitätsurtheil", Fried. Alb. Lange „identisches Urtheil", was weniger bezeichnend ist, da dieser Ausdruck oft zur Angabe des Verhältnisses zweier Urtheile verwendet wird.[4]) Formel: A = B oder

[1]) Log. und Psych., S. 37.

[2]) Abriss der Log., S. 20.

[3]) Gesammte Log., S. 231.

[4]) Höfler-Meinong, Log., S. 99; O. Flügel, Abriss, S. 20; Hoppe, Ges. Logik, S. 357.

B = A oder a = b oder b = a. J. D. Gergonne[1]) setzt zwischen A und B I als Zeichen der Identität.

Die Mathematik unterscheidet noch zwischen Gleichheit, die in der Größenlehre Größengleichheit bedeutet und durch = bezeichnet wird, und Identität (Zeichen ≡).

Da A und B im Falle ihrer Gleichgeltung immer miteinander giltig und miteinander ungiltig sind, so kann man stets aus der Giltigkeit oder Ungiltigkeit irgendeines von ihnen auf die des andern schließen.

Unter Begriffen sind namentlich ein zusammengesetzter Begriff und seine vollständige Inhaltsangabe (Definition), sowie jeder allgemeine Begriff und seine vollständige Umfangsangabe (Eintheilung) gleichgeltend.

Urtheile, die in diesem Verhältnisse stehen, sind z. B. jedes reale besondere Urtheil und seine Umkehrung, jedes allgemeine Urtheil und seine Umwendung, endlich, worauf die sogenannten qualitativen oder die Äquipollenzschlüsse im engern Sinne beruhen, das durch die Verneinung der Aussage ausgedrückte verneinende Urtheil und jenes, bei welchem die Verneinung beim Satzbande (oder bei der Bezeichnung der Quantität) ausgedrückt ist, ferner das bejahende und das doppelt (nämlich bei der Aussage und beim Satzband oder dem Quantitätsausdrucke) verneinende Urtheil.

Schließlich sei noch gestattet, schon hier darauf hinzuweisen, dass die Leugnung einer Vereinung irgendwelcher Elemente (A und B), seien diese lauter Begriffe oder lauter Urtheile, gleichgeltend ist mit der Wahl (Oderverbindung): entweder Ba oder Ab oder ab, selbstverständlich auch die Leugnung einer Wahl (A oder B) irgendwelcher Elemente gleichbedeutend mit der Vereinung der Leugnungen dieser Elemente (ab). So hat z. B. bei der Beurtheilung eines Mannes die Leugnung der Vereinung „groß und zugleich gut“ den Sinn: „entweder nicht groß, aber gut; oder nicht gut, aber groß; oder weder groß noch gut“. Und bei der Besprechung eines Urtheils wäre die Leugnung der Wahl: „real und nicht giltig,

[1]) Annales des mathémat., VII., S. 189.

oder giltig und nicht real, oder real und zugleich giltig" gleichgeltend mit: „nicht real und nicht giltig". Diese Wahrheit leuchtet namentlich ein, wenn man bedenkt:

1. Jede Vereinung irgendwelcher Elemente bedeutet, dass alle Elemente gelten, folglich behauptet die Leugnung der Vereinung: Es gelten nicht alle Elemente, also mindestens eines von ihnen nicht, ohne dass schon bestimmt ist, welches einzelne Element oder welche Verbindung von Elementen fehlt.

2. Jede Wahl bedeutet, dass wenigstens eines der Elemente gilt, die Leugnung der Wahl also, dass nicht eines, also keines, oder was dasselbe ist, von jedem die Leugnung gilt.

J. H. Kirchmann [1]) geht offenbar zu weit, indem er behauptet, durch die Verneinung des „alle" entstehe das „keiner und niemand". Wenn geleugnet ist, dass alle Bedingungen einer Erscheinung vorhanden sind, so kann irgendeine Bedingung oder irgend eine Vereinung von solchen fehlen, es ist aber durchaus nicht nothwendig, dass gar keine von den Bedingungen vorhanden ist.

Andererseits thut auch J. Hoppe [2]) nicht gut daran, dem Ausdrucke „nicht einer" bald den Sinn von „keiner", bald den von „mehrere" beizulegen. Denn in letzterem Falle ist richtig und genau zu denken und zu sagen: „nicht nur einer", während die bloßen Worte „nicht einer" unter allen Umständen mit „niemand" und „keiner" gleichbedeutend sind.

Widerspruch.

Wenn A und B unvereinbar und abwechselnd giltig sind, so heißen sie einander widersprechend, contradictorisch, eines das Gegentheil, die Antithese des andern, ihr Verhältnis Widerspruch, Contradiction, zweigliedriger, contradictorischer oder negativer Gegensatz. Formel $A = b$ oder $B = a$.

Da, wenn A und B einander widersprechen, jedes von ihnen gleichgeltend ist mit der Leugnung des andern, so kann immer aus der Giltigkeit oder Ungiltigkeit eines von beiden

[1]) Lehre vom Wissen, Berlin 1868, S. 39.

[2]) Die kleine Log., S. 84.

auf die Ungiltigkeit oder Giltigkeit des andern geschlossen werden.

Zu jedem Begriffe oder — wenn dies auch meistens sprachlich nicht besonders ausgedrückt wird — zu seiner Setzung ist widersprechend seine Verneinung (Aufhebung). Der sprachliche Ausdruck für diese ist bisweilen bejahend, z. B. wenn Wörter wie „einfach, gleich, todt“ wirklich genau im Sinne von „nicht zusammengesetzt, nicht verschieden, nicht lebend“ gebraucht werden. Wo solch ein setzender Ausdruck sich nicht findet, muss man den Widerspruch zu A durch Anwendung der Verneinung bilden, was jedoch, wie gesagt, nicht durch sprachwidrige Zusammensetzungen mit „nicht“, sondern durch Sätze mit „wer nicht, was nicht; etwas, was nicht“ geschehen sollte. In gleichem Sinne kommen auch Zusammensetzungen mit „un-“ vor, bei deren Gebrauche jedoch Vorsicht nothwendig ist, da viele von ihnen, namentlich die ältern, nicht einen Widerspruch, sondern einen Widerstreit zu dem ausdrücken, was das Grundwort bezeichnet (z. B. unschön, unsittlich, unpolitisch, ungleichseitig), abgesehen von den Fällen, wo die Zusammensetzung des „un-“ mit A gar keinen Gegensatz zu A, sondern nur eine ungewöhnliche Art von A bedeutet, z. B.: Unart, Unmensch, Unding, Unthier, bisweilen auch Untiefe u. dgl.

In neuerer Zeit gieng man, wie bereits oben bemerkt wurde, Verneinungen von Begriffen oft gerne aus dem Wege. So bezeichnet es Lotze sogar als unschicklich, von contradictorischen Begriffen zu sprechen, so spricht Fr. Alb. Lange für die relative Fassung des contradictorischen Gegensatzes (innerhalb eines Gattungsbegriffes), und wenn Sigwart auch nicht geradezu mit Wundt lehrt, dass man bei der Formel „Nicht-A“ immer einen dem A übergeordneten positiven Begriff mitdenke, so lehrt er doch selbst, „nicht weiß“ sei der indirecte Ausdruck für alles, wovon man „weiß“ verneine, also jedenfalls doch etwas, was eine sichtbare Oberfläche habe und überhaupt färbig sei. Richtig verstanden falle daher der contradictorische und der conträre Gegensatz mit der zwei- und der

mehrgliedrigen Eintheilung zusammen. Auch Benno Erdmann versteht unter „nicht A“ die dem A coordinierten, mit A zur selben Gattung gehörigen Begriffe, und Lindner-Leclair bezeichnen als das allgemeine Schema des contradictorischen Gegensatzes Aα und Anonα, ähnlich Lauczicky, Behacker und Friedrich Kirchner.

Der Verfasser versteht sehr wohl und würdigt die gute, auf größere Bestimmtheit des Gedankens gerichtete Absicht, welche bei der neuern Fassung des Begriffes der Verneinung verfolgt wird, und findet es nicht nur erlaubt, sondern auch für die Förderung der Erkenntnis wichtig, dass überall, wo man mit Überzeugung Setzungen vornehmen kann, diese neben etwaigen Leugnungen oder an ihrer Stelle im Denken und im Sprechen zur Geltung gebracht werden, auch dass man bei der Auffassung des Sinnes der von andern gebrauchten verneinenden Ausdrücke, z. B. Nicht-Deutscher, Nicht-Raucher, Nicht-Combattant, immer mitberücksichtige, wie viel an positivem Sinne in jedem einzelnen Falle durch die besondern Umstände und den ganzen Zusammenhang der Rede gegeben ist. Gleichwohl kann die Leugnung eines Begriffes A, solange keine nähern Bestimmungen hinzukommen, nicht als bloße Leugnung eines artbildenden Unterschiedes des A betrachtet und die „Leugnung des ganzen Inhaltes“ als eine falsche Auffassung bezeichnet werden.

Der Inhalt von A ist, wenn überhaupt zusammengesetzt, eine Vereinung von Merkmalen, und die Leugnung dieser Vereinung bedeutet nur, dass irgendein Merkmal von A oder irgendeine Vereinung seiner Merkmale fehlt, wobei es aber im allgemeinen unbestimmt bleibt, von welchen Merkmalen dies gilt, und ob die fehlenden bloß artbildende Unterschiede oder irgendwelche niedere oder höhere Gattungsbegriffe sind. So dürfte denn — man denkt da unwillkürlich an die Aristotelische Ausdrucksweise „unbestimmt“ für „verneinend“ — in diesem Falle die Unbestimmtheit zum Wesen der Sache gehören und sich nicht zwangsweise beseitigen lassen, es sei denn unter gleichzeitiger Veränderung der Sache. Und wirk-

lich sind, wenn man den contradictorischen Gegensatz nur als artbildenden Unterschied innerhalb einer Gattung betrachtet, die beiden (vorhin mit Aα und Anonα bezeichneten) Begriffe AD und Ad, z. B. „regelmäßiges Vieleck“ und „unregelmäßiges Vieleck“, „weißes Kaninchen“ und „nichtweißes Kaninchen“, „rechte Hand“ und „linke Hand“ nicht mehr einander widersprechend. Oder kann man von solchen Paaren „contradictorischer Begriffe“ wirklich noch sagen: „Im contradictorischen Gegensatze stehen zwei Begriffe, wenn nicht nur aus der Setzung des einen die Aufhebung des andern, sondern auch aus der Aufhebung des einen die Setzung des andern folgt?“ Ist alles, was kein regelmäßiges Vieleck ist, ein unregelmäßiges Vieleck, muss alles, was kein weißes Kaninchen ist, darum ein nichtweißes Kaninchen sein, und was keine rechte Hand ist, kann gar nichts anderes sein als eine linke Hand? Offenbar sind die hier einander entgegengestellten Begriffe wohl untereinander unvereinbar, aber nicht abwechselnd giltig. Sie stehen deshalb zueinander nicht im Widerspruche, sondern im Widerstreite.

Um wirklich zu einander widersprechenden Begriffen zu kommen, darf man nicht als erstes Glied AD setzen und im zweiten Gliede von AD nur das D leugnen, vielmehr muss, wo immer ein Widerspruch vorliegen soll, genau ein und dasselbe einerseits gesetzt, andererseits geleugnet, also dem A das „Nicht-A“, dem D das „Nicht-D“, dem AD das „Nicht-AD“ entgegengestellt werden. Nur dann ist sicher die Unvereinbarkeit und die abwechselnde Giltigkeit der beiden Begriffe zugleich vorhanden. Die Leugnung von AD aber ist nach dem, was wir oben über die Leugnung einer Vereinung sagten, allerdings möglicherweise ein Ad, sie kann aber auch ein aD oder ein ad sein.

Wer übrigens auf den Gedanken, dass die Leugnung eines zusammengesetzten Begriffes nur eine Wahl von Leugnungen ist, wegen der vielen dabei auftauchenden Möglichkeiten und der damit verbundenen Ungewissheit einzugehen Bedenken trägt, dem steht noch ein anderer Weg offen, über

die Bedeutung der Verneinung Klarheit zu erlangen. Man muss ja die Setzung eines Begriffes nicht gerade durch die Vereinung aller seiner Inhaltsglieder, man kann sie ja auch durch die Wahl aller seiner Umfangsglieder denken, wie das ja bei Begriffen, die wir durch eine Reihe vorstellen, z. B. beim Begriffe „Farbe“, thatsächlich geschieht. Ist aber dem so, so können wir die Leugnung eines Begriffes auch als Leugnung seines Umfangs, und da dieser die Wahl der Umfangsglieder ist, als Leugnung dieser Wahl, d. h. als Vereinung der Leugnungen aller Umfangsglieder auffassen, und da zeigt es sich, was wirklich geleugnet ist. Wo der Begriff „Kegelschnittslinie“ verneint wird, da sind die Begriffe: „Kreis, Ellipse, Parabel und Hyperbel“ (selbstverständlich mit allen ihnen untergeordneten Begriffen) verneint; darüber hinaus aber ist weder etwas geleugnet, noch auch gesetzt.

Wie die eben besprochene Meinungsverschiedenheit schon durch ihr Vorhandensein beweist, ist die Frage, was mit einem Begriffe unvereinbar und abwechselnd giltig, d. h. zu ihm contradictorisch ist, weder unzulässig noch überflüssig und ihre Beantwortung nicht nur für eine richtige Lehre vom Gegensatze der Begriffe und Urtheile, sondern auch für ihre Anwendung im Leben von Wichtigkeit.

Dies zeigt sich auch an folgenden dem Leben entnommenen Beispielen: Wenn als Leugnung von „eine rechtwinklige Figur“ angegeben wird „eine nicht-rechtwinklige Figur“, so wird nur ein Merkmal des zu verneinenden Begriffes geleugnet. Die wahre Leugnung des oben genannten Begriffes ist „nicht eine rechtwinklige Figur“, was den Sinn hat: entweder nicht rechtwinklig oder nicht Figur oder keines von beiden. Ebensowenig darf als Leugnung von „freiwillig-schlecht“ statt „nicht freiwillig-schlecht“ angesetzt werden: „unfreiwillig-schlecht“. Sonst wäre das Urtheil: „Alle Menschen sind nicht freiwillig-schlecht“ gleichbedeutend mit: „Alle Menschen sind unfreiwillig-schlecht“. Es ist aber auch möglich, dass sie freiwillig oder ohne ihren freien Willen nicht schlecht sind, und

diese Möglichkeiten sind im obigen: „nicht freiwillig-schlecht" enthalten, in „unfreiwillig-schlecht" aber nicht.

Nach dem Gesagten halten wir an der Überzeugung fest, dass jeder Begriff (d. i. seine Setzung) und seine Verneinung einander widersprechen, und dass nicht nur den Setzungen, sondern häufig auch der Verneinung von Begriffen reale Geltung zukommt. Überhaupt kommen die Begriffe im natürlichen, lebendigen Denken immer gesetzt oder geleugnet vor, und künstlich ist daher weder ihre Bejahung, noch ihre Verneinung, sondern nur die Abstraction und Isolierung, unter der man sie aus theoretischen und didaktischen Gründen in der logischen Lehre vom Begriffe betrachtet, als ob sie weder gesetzt noch geleugnet wären. Darum finden wir es auch ganz sachgemäß, dass die Algorithmiker und die Vertreter der Daseinslehre es nicht verschmähen, auch mit Verneinungen von Begriffen zu arbeiten.

Auch auf dem Gebiete der Urtheile ist zunächst zu jedem Urtheile dessen Leugnung widersprechend, also zu $S \frown P$ z. B. „das Urtheil $S \frown P$ ist nicht wahr." Soll dieser Widerspruch aber nicht durch die Leugnung, sondern durch die Setzung eines Urtheils ausgedrückt werden, so lehrt man gewöhnlich: Zu $S \frown P$ ist $S \smile p$, zu $S \frown p$ ist $S \smile P$, zu $s \frown P$ das Urtheil $s \smile p$, zu $s \frown p$ der Satz $s \smile P$ widersprechend. Und in der That wird, wenn man von individualen und nichtrealen Urtheilen absieht, bei dem ersten Paare die stete Mitgiltigkeit des P mit S, beim vierten die des S mit P, beim zweiten die Vereinbarkeit und beim dritten die abwechselnde Giltigkeit von S und P einerseits bejaht, andererseits verneint, so dass in allen vier Fällen sowohl die Unvereinbarkeit, als auch die abwechselnde Giltigkeit vorhanden ist.

Rob. Zimmermann[1]) hebt hervor, dass aus der auf unvollständiger Induction beruhenden Giltigkeit von $S \frown P$ und $S \frown p$ die Ungiltigkeit von $S \smile p$ und $S \smile P$ nicht mit Gewissheit folge, doch besagt dies nichts gegen obige Lehre vom Widerspruche unter Urtheilen, sondern erklärt nur, was

[1]) Logik 65 ff.

sich von selbst versteht, dass, falls die Giltigkeit der ersten Urtheile nicht feststehe, es sich mit der Ungiltigkeit der zweiten ebenso verhält.

Herbart lehrt in seinen Hauptpunkten der Logik[1]) das Bestehen des contradictorischen Gegensatzes nicht nur zwischen A und O, sondern auch zwischen E und I. Für Urtheilspaare letztgenannter Art glaubt er aber in seinem Lehrbuche zur Einleitung in die Philosophie[2]) jene Angabe berichtigen und den contradictorischen Gegensatz leugnen zu müssen, weil durch die Ungiltigkeit von E oder I die Giltigkeit von I oder E nicht nothwendig, sondern nur möglich werde. Dieses Bedenken scheint aber doch überflüssig zu sein. Denn es folgt auch hier mit Nothwendigkeit aus der Giltigkeit oder Ungiltigkeit eines Urtheils die Ungiltigkeit oder Giltigkeit seines contradictorischen Gegentheils. Nur hat, wenn man mit Herbart das E streng als Nichtmöglichkeit eines SP auffasst, das I als dessen contradictorisches Gegentheil den Sinn der Möglichkeit eines SP.

Der Behauptung Zimmermanns, dass aus der Ungiltigkeit von $S \frown P$ nur dann $S \smile p$ folge, wenn sicher $S \smile P$ gelte, ist entgegenzuhalten, dass $S \smile p$ (nicht als „nur einige S . . ." aufgefasst) offenbar auch dann wahr ist, wenn $S \frown p$ gilt, also wie wir oben ansetzten, jedesfalls.

Wenn derselbe Denker endlich lehrt, dass aus der Ungiltigkeit von $S \smile P$ nicht nothwendig die Giltigkeit von $S \frown p$, sondern zuweilen nur: „Nicht alle S sind P" folge, so ist er dabei nicht von der Leugnung ausgegangen, dass irgendeinem S das Prädicat P zukomme, z. B. irgendein Himmelskörper sich in Hyperbeln bewege, sondern von der Behauptung, dass einige bestimmte S nicht P sind (dass sich die planetarischen Himmelskörper nicht in Hyperbeln bewegen) mit andern Worten: Es wurde nicht von der Ungiltigkeit des $S \smile P$ ausgegangen, sondern von der Giltigkeit des $S \smile p$,

[1]) Werke, I., S. 471 ff.

[2]) Werke, I, S. 97 ff.

weshalb sich auch die Ungiltigkeit des Urtheils $S \frown P$ als Folgerung ergeben musste.

Die Vertreter der Daseinslehre haben den Satz, dass Urtheile, die sich durch ihre Qualität und Quantität unterscheiden, zwar nicht angegriffen, aber doch eingeschränkt, einmal durch den näher bestimmten *realen* Sinn, den sie dem *besondern Urtheile* beilegen ($\underline{S} \smile P$ und $\underline{S} \smile p$), zweitens aber auch, indem sie als dessen Widerspruch nicht das reale, sondern das *nicht-reale allgemeine* Urtheil ($S \frown p$ und $S \frown P$) bezeichneten.

Letzterer Auffassung müssen auch wir beipflichten. $\underline{S} \smile P$ bedeutet: „S ist thatsächlich und mit ihm gilt wenigstens einmal P“. Die Leugnung von $\underline{S} \smile P$ muss demnach bedeuten: „Entweder gilt S überhaupt nicht thatsächlich, weder mit noch ohne P, oder es gilt $\underline{S} \frown p$, welches Ergebnis kurz in dem nicht realen allgemeinen Urtheile ($S \frown p$) ausgesprochen ist. Und aus denselben Gründen ist zu $\underline{S} \frown p$ das Urtheil $S \frown P$ widersprechend. Doch haben wir zwei wichtige Zusätze zu machen.

Erstens müssen wir auch für das so häufig vorkommende und wertvolle *reale allgemeine Urtheil* $\underline{S} \frown P$ und $\underline{S} \frown p$ den Widerspruch suchen und finden ihn wieder unter Anwendung des von uns soeben geltend gemachten Grundsatzes in dem *nicht-realen besondern* Urtheile ($S \smile p$ und $S \smile P$), zu dessen Annahme uns hier ein nothwendiger Gedankengang zwingen würde, wenn wir uns nicht schon früher aus allgemeinen Gründen dazu entschlossen hätten.

Zweitens aber muss alles bisher vom Widerspruche unter Urtheilen Gesagte auf nicht-individuale Sätze eingeschränkt werden. Denn *Einzelurtheile*, deren man oft bei der Lehre vom Widerspruche nicht gebürend gedenkt, sind in dieser Beziehung ihrem Wesen nach eigenartig, und zwar stellt sich bei ihnen die Sache so, dass zu $S \frown P$ das Urtheil $\underline{S} \frown p$, und zu $\underline{S} \frown P$ das Urtheil $S \frown p$ widersprechend ist. Nur dadurch, dass wir bei wohlbekannter Thatsächlichkeit des S über die Möglichkeit, es gebe kein S,

leicht und rasch hinübergleiten, entsteht öfters der Schein, als ob zu $\underline{S} \frown P$ der Satz $\underline{S} \frown p$ widersprechend wäre.

Wenn Bergmann[1] unter Berufung auf Kant erklärt, zwei contradictorisch entgegengesetzte Urtheile über nichtexistierende Dinge seien beide falsch, so liegt darin fürs erste ein Widerspruch, denn entweder sind die beiden Urtheile contradictorisch und können dann nicht zugleich falsch sein, oder es können beide zugleich ungiltig sein, und dann sind sie gewiss nicht widersprechend. Auch sagt die von Bergmann angezogene Stelle aus Kants Kritik der reinen Vernunft[2] wiederholt ausdrücklich, dass von wirklich contradictorischen Urtheilen immer nur eines falsch ist, und dass, wenn von zwei entgegengesetzten Urtheilen beide falsch sind, sicher eines dem andern nicht bloß widerspricht, sondern etwas mehr sagt, als zum Widerspruche nothwendig ist. Was ferner die als Beispiel beigebrachten Urtheile anbelangt: „Die Gegenerde enthält Kohlenstoff“ und „Die Gegenerde enthält nicht Kohlenstoff“, so stehen die beiden Urtheile gar nicht miteinander im Widerspruche, weil sie miteinander gar nicht unverträglich sind. Beide sind ja nicht real und bedeuten daher: „Entweder gibt es überhaupt keine Gegenerde, oder sie enthält Kohlenstoff“, und „Entweder gibt es überhaupt keine Gegenerde, oder sie enthält nicht Kohlenstoff“. Wenn es nun wirklich keine Gegenerde gibt, so sind beide Sätze zugleich wahr und darum gar nicht entgegengesetzt. Ebenso verhält es sich mit dem von Aristoteles besprochenen Beispiele: „Der Bockhirsch ist weiß“ und „Er ist nicht weiß“, wie auch mit andern von jenem Philosophen behandelten Paaren von Urtheilen, die trotz der Gleichheit ihres Vordergliedes S und trotz ihrer Hinterglieder P und p doch einander nicht widersprechen, wenn S nicht gilt, also P und p nicht wirklich vereint werden.[3]

Da, wenn zwei zueinander wirklich contradictorische Urtheile vorliegen, eines von ihnen giltig sein und daher dem

---

[1] Logik, I., S. 272.

[2] S. 397, Rosenkranz.

[3] Kateg. c. 10, p. 13, b. 27.

Vordergliede dieses Urtheils entweder das P oder das p zukommen muss, so kann man nicht mehr, wie dies Kirchner[1]) thut, hinzufügen: „vorausgesetzt, dass ihm überhaupt eines davon zukommen kann“. Denn das hieße wieder, wie wir vorhin anlässlich der Stelle aus Bergmanns Logik sagten, das Bestehen des Widerspruches zwischen zwei Urtheilen behaupten und es zugleich leugnen, indem man eines seiner wesentlichen Erfordernisse, die abwechselnde Giltigkeit in Frage stellt. Übrigens hat dies (und Verwandtes) schon Überweg in einer lichtvollen Erörterung[2]) ausführlich dargethan.

Von den thetischen Urtheilen und dem Widerspruche unter ihnen.

Wir haben beim zweigliedrigen Gegensatze noch zu besprechen, dass ein Urtheil, das einem Gegenstande das Dasein beilegt, und ein zweites, das es demselben Gegenstande abspricht, einander widersprechen, z. B.: „Es gibt Ewiges“ und „Es gibt nichts Ewiges“. Das naheliegende Bedenken, ob diese Art von Widerspruch mit dem verträglich ist, was wir bisher über die Zweigliedrigkeit der Urtheile und über den Widerspruch unter ihnen gesagt haben, scheint sogleich behoben zu sein, wenn wir erwägen: Es gibt Ewiges = Etwas ist ewig = Eines oder einiges ist ewig. Dagegen heißt: „Es gibt nichts Ewiges“ soviel wie: Alles ist nicht ewig (= Nichts ist ewig). Aber der Umstand, dass die Bestimmungen „alles“ und „eines oder einiges“ offenbar nur Quantitätsunterschiede sind, und dass die Angabe des Begriffes, der das eigentliche Vorderglied bildet, doch noch fehlt, nöthigt dazu, dass wir uns klar werden, wovon jene Quantitäten zu nehmen sind, oder mit andern Worten, was uns in solchen Urtheilen, obwohl unausgesprochen, als Vorderglied vorschwebt. Da der gesuchte Begriff bei sehr vielen Urtheilen anwendbar und daher sehr allgemein sein, zugleich auch mit Fragen der Giltigkeit in nächstem Zusammenhange stehen muss, so werden wir

[1]) Logik, S. 97.
[2]) Logik, S. 255.

wohl nicht irre gehen, wenn wir behaupten: Es gibt etwas Ewiges = Ein oder einiges Thatsächliche ist ewig; dagegen: Es gibt nichts Ewiges = Alles Thatsächliche ist nicht ewig.[1]) Ferner: Es gibt nichts, was nicht veränderlich ist = Alles Thatsächliche ist veränderlich. Dagegen: Es gibt etwas, was nicht veränderlich ist = Ein oder einiges Thatsächliche ist nicht veränderlich.

Allgemein lässt sich dies, wenn wir mit T das Thatsächliche und mit B den Begriff bezeichnen, um den es sich handelt, in folgender Weise ausdrücken: Es widersprechen einander die Urtheile: $T \smile B$ und $T \frown b$, d. h. die beschränkte Giltigkeit eines Begriffs und seine allgemeine Ungiltigkeit, ferner $T \frown B$ und $T \smile b$, d. h. die Allgemeingiltigkeit eines Begriffs und seine beschränkte Ungiltigkeit. Oder: Betreffs desselben Begriffes sind contradictorisch das besonders bejahende und das allgemein verneinende, ferner das allgemein bejahende und das besonders verneinende thetische Urtheil. Und so stünden sich auch hier zweigliedrige Urtheile, und zwar solche von verschiedener Qualität und Quantität als einander widersprechend gegenüber.

Dass uns der Begriff des Thatsächlichen dem des Existierenden und damit den darauf bezüglichen Lehren von Sigwart, Erdmann, Cornelius, Jerusalem und Jodl in die Arme führt, soll gar nicht geleugnet werden, zumal wir zwischen diesen und der von Miklosich, Herbart und Lott vertretenen Auffassung der Daseinsurtheile von vornherein keinen Gegensatz fanden, ihn auch mit Rücksicht auf die Umkehrung und Umwendung gar nicht finden durften, da, wenn einiges Thatsächliche ewig, auch einiges Ewige thatsächlich, und wenn alles Thatsächliche nicht ewig, auch alles Ewige nicht thatsächlich ist.

Zu den Begriffs-Thesen bilden die Urtheils-Thesen Seiten-

---

[1]) Die Gleichgeltung der beiden letzten Sätze wird dadurch nicht beeinträchtigt, dass in der Form mit „alles" beträchtlich deutlicher hervortritt, wieviel dazu gehört, dass wir mit Beruhigung sagen können: Es gibt kein A.

stücke. Diese besagen: Einmal oder allemal, wenn thatsächliche Voraussetzungen gelten, gilt oder gilt nicht das Urtheil U. Und zwar:

1. entspricht der Begriffs-These $T \smile B$: Unter einer oder einigen thatsächlichen Voraussetzungen (in gewissen Fällen, unter Umständen, zuweilen) gilt das Urtheil U;

2. dagegen der Begriffs-These $T \frown b$: Unter allen thatsächlichen Voraussetzungen (unter allen Umständen, jedesfalls) gilt das Urtheil U nicht.

Da die in 1 behauptete beschränkte Giltigkeit eines Urtheils und seine in 2 ausgesprochene allgemeine Ungiltigkeit unvereinbar und abwechselnd giltig sind, so stehen sie zueinander im Widerspruche. So z. B. das wahre Urtheil: „Wenigstens unter einer thatsächlichen Voraussetzung fallen die vier merkwürdigen Punkte eines Dreiecks zusammen", und das unwahre: „Unter allen Umständen fallen die vier merkwürdigen Punkte eines Dreiecks nicht zusammen";

3. entspricht der Begriffs-These $T \frown B$: Unter allen thatsächlichen Voraussetzungen gilt das Urtheil U;

4. dagegen der Begriffs-These $T \smile b$: Unter einer oder einigen thatsächlichen Voraussetzungen gilt das Urtheil U nicht.

Da die in 3 behauptete Allgemeingiltigkeit eines Urtheils und seine in 4 ausgesprochene beschränkte Ungiltigkeit unvereinbar und abwechselnd giltig sind, so widersprechen sie einander, z. B.: „Unter allen Umständen ist ein Körper undurchdringlich" und: „Unter gewissen Umständen ist ein Körper nicht undurchdringlich." — Für die beiden zuletzt behandelten Paare widersprechender Urtheile ergeben sich nach dem Gesagten die Formeln: $T \smile U$ und $T \frown u$, ferner $T \frown U$ und $T \smile u$. Auch betreffs desselben Satzes (U) widersprechen einander demnach das besonders bejahende und das allgemein verneinende, ferner das allgemein bejahende und das besonders verneinende thetische Urtheil.

Wenn diese Urtheils-Thesen zwar bei den hypothetischen Schlüssen von praktischer Bedeutung sind, sonst aber verhältnismäßig weniger häufig vorkommen, so erklärt sich dies

aus einer begreiflichen Abkürzung des sprachlichen Ausdrucks. Nicht nur die etwaige Verneinung, wie wir schon früher zugaben, sondern auch die Quantitätausdrücke sind wir gewohnt, in den Satz, um den es sich handelt (U), einzubeziehen, so dass dieses kategorische Urtheil gleichgeltend an die Stelle der Urtheils-These tritt. „Unter gewissen thatsächlichen Umständen gilt das Urtheil: S ist P“ $= S \smile P$. „Unter allen thatsächlichen Umständen gilt das Urtheil: S ist P nicht“ $= S \frown p$. „Unter allen thatsächlichen Umständen gilt das Urtheil: S ist P“ $= S \frown P$. „Unter gewissen thatsächlichen Umständen gilt das Urtheil: S ist P nicht“ $= S \smile p$.

Die Bedingung, dass bei einander widersprechenden Urtheilen das Vorderglied des einen thatsächlich und das des andern nicht thatsächlich ist, gilt auch für zwei thetische Urtheile, doch ist sie hier ebenso leicht erfüllt als gestellt, da sie nur lautet: „Wenn es überhaupt etwas thatsächliches (beziehungsweise thatsächliche Voraussetzungen) gibt“, was, wenigstens nach der allgemein herrschenden Ueberzeugung, nicht zu bezweifeln ist.

Misslich ist, dass man oft unter Giltigkeit eines Begriffes seine beschränkte, unter Giltigkeit eines Urtheils aber seine allgemeine Giltigkeit versteht. Es ist dies auch der Grund, weshalb wir uns schon am Anfange dieser Schrift für die beschränkte Giltigkeit eines Begriffes oder Urtheils den Ausdruck „Thatsächlichkeit“ zurechtlegten.

Gewöhnlich werden die thetischen Urtheile unter dem Namen der Existential-Urtheile besprochen, dabei aber oft ihre wichtigen Verschiedenheiten in Bezug auf Relation und Quantität nicht berücksichtigt.

Widerstreit.

Wenn A und B unvereinbar und nicht abwechselnd giltig sind, so heißen sie einander widerstreitend, auch conträr, ihr Verhältnis Widerstreit, conträrer, positiver oder mehrgliedriger Gegensatz, Contrarietät. Formel: „$A \succ\!\circ\, b$“ oder „$B \succ\!\circ\, a$“.

Da, wenn A und B einander widerstreiten, zwischen ihnen

keine andere stete Mitgiltigkeit besteht als die des b zu A und die des a zu B, so kann man hier nur aus der Giltigkeit des A auf die Ungiltigkeit des B und aus der Giltigkeit des B auf die Ungiltigkeit des A schließen.

Bei Begriffen wird in neuerer Zeit der Ausdruck „conträr“ oft in einem engern Sinne, gleichbedeutend mit „nebengeordnet“ gebraucht, und zwar von Begriffen, die wohl nicht ein Drittes, aber einander ausschließen und demselben Gattungsbegriffe in gleichem Grade untergeordnet sind, z. B. spitzer Winkel und stumpfer Winkel, oder in der Reihe „weiß, grauweiß, weißgrau, mittleres grau, schwarz-grau, grau-schwarz, schwarz“ etwa die Glieder „weiß-grau“ und „schwarz-grau“. Nicht selten auch bezeichnet „conträr“ im engsten Sinne die am weitesten von einander entfernten Glieder einer wohlgeordneten natürlichen Reihe nebengeordneter Begriffe, die man auch „diametral“,[1]) „polar“ oder „voll“ entgegengesetzt nennt, z. B. Winkel von 360⁰ und Nullwinkel oder in der vorhin erwähnten Reihe der farblosen Helligkeitsgrade: „weiss“ und „schwarz“.

Unter Urtheilen nennt man gewöhnlich zwei allgemeine, die sich nur durch ihre Qualität unterscheiden, zu einander conträr.[2]) Brentano aber hat gegen die allgemeine Fassung dieser Lehre eingewendet, dass solche Urtheile, wenn die Thatsächlichkeit ihres Vordergliedes nicht feststeht, gar nicht im Verhältnisse der Contrarietät stehen, weil sie in dem Falle, dass ihr Vorderglied nie gilt, zugleich wahr sein können, also gar nicht unvereinbar sind, wie wir dies oben an den zwei Sätzen über die Gegenerde gesehen haben. Da der so geltend gemachte Umstand von ausschlaggebender Bedeutung ist, die zwei allgemeinen Urtheile, wenn sie beide real sind, einander wirklich wie ein Äußerstes auf der einen

[1]) C. F. Bachmann (System der Logik S. 165) gebraucht „diametral“ im Sinne von contradictorisch.

[2]) Nur von Jos. Beck (a. a. O. S. 116) werden sie ausdrücklich als contradictorisch bezeichnet, was sich auch sofort als nicht zutreffend erweist, da sie das dort unmittelbar vorher aufgestellte Kennzeichen des Widerspruches nicht an sich tragen, dass das eine einfach aufhebt, was das andere setzt.

und ein solches auf der entgegengesetzten Seite gegenüberstehen, endlich im Grunde genommen auch von der gewöhnlichen Lehre die Realität der beiden Urtheile zwar nicht ausgesprochen, aber doch vorausgesetzt wird, so kann man ohne Bedenken anerkennen, dass Urtheile wie $\underline{S} \frown P$ und $\underline{S} \frown p$ zu einander conträr sind, z. B. „Alle zu einander complementären Farben sind zu einander harmonisch" und „Sie sind es nicht". Oder „Die Otolithen dienen zur Wahrnehmung von Geräuschen" und „Sie dienen nicht hiezu".

Nach dem, was wir vorhin über die thetischen Urtheile sagten, können auch derartige reale Sätze zu einander conträr sein, und zwar:

1. Begriffs-Thesen, wenn die eine einen Begriff und die andere seine Leugnung für allgemein giltig erklärt, z. B.: „Alles Thatsächliche ist materiell" und „Alles Thatsächliche ist nicht materiell".

2. Urtheils-Thesen, wenn die eine die Allgemeingiltigkeit eines Urtheils und die andere die seiner Leugnung ausspricht, z. B.: Zu Lavoisiers Satz von der Erhaltung der Materie wäre es wohl nur widersprechend, wenn man behauptete, dass in einem oder einigen thatsächlichen Fällen das Gewicht einer chemischen Verbindung der Summe der Gewichte ihrer Bestandtheile nicht gleich sei, dagegen wäre es zu dem genannten Gesetze conträr, wenn jemand zeigen könnte, dasselbe gelte in allen thatsächlichen Fällen nicht.

Obwohl wir die engere Fassung des Wortes „conträr" bei Begriffen und Urtheilen durchaus nicht stören wollen, hielten wir es doch für gut, wenn wenigstens dem deutschen Ausdrucke „Widerstreit" der allgemeine Sinn gewahrt würde. Es ist nämlich die Zahl der Begriffe oder Urtheile, die einem gegebenen widerstreiten, oft sehr groß und kaum zu erschöpfen. Von all diesen widerstreitenden Begriffen oder Urtheilen bilden aber diejenigen, die im engern Sinne conträr genannt werden, nur einen kleinen Theil, und die übrigen blieben ohne Namen, wenn man für sie nicht einen Ausdruck von genügender Allgemeinheit, wie „Widerstreit", festhielte.

Man hilft sich da allerdings oft mit der Bezeichnung „disjunct“ durch, diese spricht aber nur die Unvereinbarkeit und nicht auch die Leugnung abwechselnder Giltigkeit, demnach kein eindeutig bestimmtes Verhältnis aus.

Es stehen *Begriffe* auch im Widerstreite, ohne einem und demselben Gattungsbegriffe in gleichem Grade untergeordnet zu sein, wenn sie nur unvereinbar sind und nicht einer die bloße Leugnung des andern darstellt, z. B. Fischotter und Fisch, Bauer und Spielzeug, Gebet und Umdrehung einer Trommel, und so unzählige Paare von Begriffen, die man im gewöhnlichen Leben nur „verschieden“ nennt, deren Widerstreit sich aber sogleich zeigt, wenn man einen dem andern oder beide zugleich einem und demselben dritten beilegen will. Übrigens ist auch zu jedem Begriffe die Leugnung eines ihm übergeordneten widerstreitend, z. B. „Gebet“ und „nicht geistige Thätigkeit“.

Ebenso gibt es *Urtheile*, die nicht einem und demselben thatsächlichen S (oder s) unbeschränkt einerseits das P und andererseits das p beilegen, also nicht nach der gebräuchlichen Bezeichnungsweise conträr sind und doch zu einander im Widerstreite stehen. Dies zeigt sich schon an den zwei Sätzen $\underline{S} \frown P$ und $S \frown p$, wenn sie nicht Einzelurtheile sind. $S \frown p$ behauptet ja, dass entweder S nicht gilt oder $\underline{S} \frown p$ wahr ist und diese beiden Möglichkeiten werden in $\underline{S} \frown P$ geleugnet. Dass die beiden Urtheile aber auch nicht abwechselnd giltig sind, zeigt sich daran, dass aus der Ungiltigkeit von $S \frown p$ nur das besondere Urtheil $\underline{S} \smile P$, und aus der Unwahrheit von $\underline{S} \frown P$ nur $S \smile p$ folgt. In dieser Weise widerstreiten einander die Sätze „Wenn man, wie dies öfters geschieht, jemanden einen Genuss verbietet, so wird dadurch in ihm das Streben nach jenem Genusse immer unterdrückt“ und „Wenn man jemanden einen Genuss verbietet, so wird dadurch in ihm das Streben nach jenem Genusse immer nicht unterdrückt“. Selbstverständlich würde sich am Widerstreite solcher Urtheilspaare nichts ändern, wenn $S \frown P$ nicht real und $S \frown p$ real oder wenn beide Urtheile thetisch wären. — Dies Verhältnis findet man oft

auch unter Sätzen mit widersprechenden Hintergliedern, deren Vorderglieder sich wie Gattung und Art zueinander verhalten, z. B. zwischen einem Urtheile, das allen Parallelogrammen ein Merkmal zu- oder abspricht, und einem Satze, der allen oder einigen Quadraten jenes Merkmal ab- oder zuspricht. Dabei sind, wenn man ins einzelne eingeht, verschiedene Fälle möglich: $\underline{SD} \frown P$ und $\underline{S} \frown p$, $\underline{SD} \smile P$ und $S \frown p$, $\underline{\underline{SD}} \frown p$ und $\underline{S} \frown P$, $\underline{SD} \smile p$ und $\underline{\underline{S}} \frown P$, $\underline{\underline{SD}} \frown P$ und $S \frown p$, $\underline{\underline{SD}} \smile P$ und $S \frown p$, $\underline{\underline{SD}} \frown p$ und $S \frown P$, $\underline{\underline{SD}} \smile p$ und $S \frown P$. Hierher gehören auch Urtheile, wo das, was einem und demselben thatsächlichen S oder s einerseits beigelegt und andererseits abgesprochen wird, im Verhältnisse von Art und Gattung steht, z. B.: „dieses Thier ist ein Schiel“ und „es ist kein Stachelflosser“. Ähnliche Fälle bezeichnen die Formeln: $\underline{S} \frown PD$ und $\underline{S} \frown p$, $\underline{S} \frown PD$ und $\underline{S} \smile p$, $\underline{S} \smile PD$ und $\underline{S} \frown p$, $\underline{\underline{S}} \frown PD$ und $S \frown p$, $\underline{\underline{S}} \frown PD$ und $S \smile p$, $\underline{\underline{S}} \smile PD$ und $S \frown p$, $S \frown PD$ und $\underline{\underline{S}} \frown p$, $S \frown PD$ und $\underline{\underline{S}} \smile p$, $S \smile PD$ und $\underline{\underline{S}} \frown p$. In demselben Verhältnisse stehen ferner, wenn P_1 und P_2 widerstreitende Begriffe oder Urtheile sind, auch Sätze wie $\underline{S} \frown P_1$ und $\underline{\underline{S}} \frown P_2$, $\underline{S} \frown P_1$ und $S \smile P_2$, $S \frown P_1$ und $\underline{\underline{S}} \frown P_2$ z. B. die widerstreitenden Urtheile, welche gefällt werden, wenn man etwas, z. B. die Reinlichkeit, als bloß anerzogen oder als bloß angeboren bezeichnet, während daneben ein Drittes leicht möglich ist, nämlich, dass nur eine Anlage angeboren, ihre Ausbildung aber anerzogen wird.

Widerstreit findet sich oft auch bei Urtheilen mit ganz verschiedenen Vorder- und Hintergliedern, z. B.: „Dieses Viereck ist ein Quadrat“ und „die Diagonalen dieses Vierecks halbieren einander nicht“. Auch kann man ganz allgemein sagen: Zwei reale Urtheile widerstreiten einander, wenn das eine von ihnen leugnet, was dem andern untergeordnet ist, z. B.: „Diese zwei Dreiecke sind congruent“ und „Diese zwei Dreiecke haben nicht dieselbe Gestalt“.

Schließlich darf nicht vergessen werden, dass man nach dem Vorhergehenden auch zwei reale Einzelurtheile mit gleichem Vordergliede für einander widerstreitend erklären

muss, wenn ihre Hinterglieder zueinander im Widerspruche oder Widerstreite stehen.— Die vorstehende Aufzählung widerstreitender Urtheile kann und will auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen. Ihr Zweck ist vielmehr erreicht, wenn sich gezeigt hat, dass das, was man gewöhnlich den conträren Gegensatz zweier Urtheile (A und E) nennt, nur ein ganz besonderer Fall des sehr häufig vorkommenden Widerstreites von Urtheilen bildet.

Über- und Unterordnung. A >o B.

Wenn mit A das B, aber nicht auch mit B das A stets mitgiltig ist, so stehen A und B im Verhältnisse der Über- und Unterordnung, der einseitigen steten Mitgiltigkeit, der Subsumtion. Sind A und B *Begriffe* (Vorstellungen), so heißt A unter-, B übergeordnet, A der niederere, der Art-, B der höhere, der Gattungsbegriff, A ein Beispiel von B, dieses ein wesentliches Merkmal von A. Sind aber A und B *Urtheile*, so heißt merkwürdigerweise nach einem allgemeinen Gebrauche umgekehrt A der übergeordnete, höhere, allgemeinere, B der untergeordnete, niederere, besondere Satz, auch ein besonderer Fall von A, ihr Verhältnis das der Abfolge, der Consequenz. Bedarf man solcher Ausdrücke, die sowohl bei Begriffen, wie bei Urtheilen anwendbar sind, so kann man wohl B ein Inhaltsglied von A, dieses aber das Inhaltsganze nennen, zu dem B gehört. Formel: A >o B, gesprochen „A enthält B“ oder b >o a. Gergonne setzt in diesem Sinne das Zeichen C, O. Willmann Ↄ, und zwar letzterer auch schon in allgemein bejahenden Urtheilen.

Die Unterordnung des Begriffes A unter die Gattung B wird oft mit Rücksicht auf das Verhältnis der beiden Umfänge durch A < B bezeichnet. Wenn wir uns erlauben, das *Zeichen in entgegengesetzter Richtung* zu setzen, so ist dies mit Bezug auf den Inhalt der beiden Begriffe gemeint und darum gewiss nicht minder berechtigt als die ersterwähnte Weise der Anwendung. Vorzuziehen ist vielleicht die

zweite, auf den Inhalt bezogene Verwendung nicht nur, weil diesem doch eine mehr ursprüngliche und grundlegende Bedeutung zukommt als dem Umfange, sondern auch aus ganz praktischen Gründen. Es hat nicht nur einen guten Sinn, wenn ich von Begriffen z. B. sage oder denke: „Der Begriff Durchmesser enthält den Begriff Sehne, sondern auch, wenn es von Urtheilen z. B. heißt: „Der Satz von der Summe der innern Winkel im Vielecke enthält den Satz von der Winkelsumme im Dreiecke“. Ferner kommt auch in Betracht, dass unser Zeichen sich wohl behufs Vermeidung von Irrungen durch die angebrachte Schlinge von dem in der Mathematik gebräuchlichen $>$ unterscheidet, mit ihm jedoch hinsichtlich des Sinnes und der Anwendung entschieden übereinstimmt. Denn wenn die Mathematik $5 > 3$ schreibt, meint sie doch auch, in der Setzung von $(\pm)$ 5 sei die von $(\pm)$ 3 enthalten, d. h. wer vom Nullpunkte aus nach einer bestimmten Richtung hin fünf Schritte gegangen sei, habe gewiss auch drei, aber wer drei, noch nicht gewiss fünf Schritte gemacht.

Da das Verhältnis $A \succ\!\!\circ B$ nur B mit A und a mit b stets mitgiltig erklärt, so kann sowohl, wenn es sich um Begriffe, als wenn es sich um Urtheile handelt, nur aus der Giltigkeit des A auf die des B und aus der Ungiltigkeit des B auf die Ungiltigkeit des A geschlossen werden.

Unter Begriffen enthält nicht nur der Art- den Gattungsbegriff, sondern auch die Leugnung des letztern die des erstern. Wichtig ist ferner, dass in jeder Setzung einer pleonasmenfreien Vereinung von Begriffen oder Urtheilen (A, B und C) die Setzung jedes einzelnen Theiles dieser Vereinung (A, B, C, A und B, A und C, B und C) und darum auch in der Leugnung irgendeines dieser Theile die Leugnung der ganzen Vereinung enthalten ist. Ebenso ist bei jeder Wahl (Oderverbindung) von einander ausschließenden Begriffen oder Urtheilen (A oder B oder C) in der Setzung irgendeines einzelnen Theiles der Wahl (A, B, C, A oder B, A oder C, B oder C) die Setzung der ganzen Wahl und in der Aufhebung der ganzen Wahl die Aufhebung jedes einzelnen ihrer Theile enthalten.

Auch unter Urtheilen kommt das Verhältnis der Über- und Unterordnung sehr häufig vor[1]) und findet seinen Ausdruck, wenn man in den verschiedenen Wissenschaften Principe, allgemeine und besondere Gesetze, Sätze, Folge- und Zusätze unterscheidet. Wir haben nach unsern bisherigen Auseinandersetzungen an dieser Stelle anzuerkennen: Wie jede pleonasmenfreie Vereinung von Urtheilen jeden einzelnen ihrer Bestandtheile, so enthält unter übrigens gleichen Umständen jedes reale allgemeine Urtheil das nicht reale allgemeine und jedes reale besondere das nicht reale besondere.

Ferner gehört hierher auch das Verhältnis der sogenannten Subalternation (bei Benno Erdmann „Umordnung"). Nach der gewöhnlichen Darstellung ist zu diesem Verhältnisse und den darauf gegründeten Subalternationsschlüssen nichts erforderlich, als zwei Urtheile, die sich bloß durch die Quantität unterscheiden, so dass von der Giltigkeit des allgemeinen auf die des besondern und von der Ungiltigkeit des besondern auf die des allgemeinen geschlossen wird. Nun hat aber Brentano darauf aufmerksam gemacht, dass diese beiden Schlüsse nur unter Voraussetzung der Existenz des Subjectes der beiden Urtheile richtig sind, und zwar nach seiner Voraussetzung mit Grund. Denn wenn man aus der Giltigkeit eines gegebenen allgemeinen Urtheils, z. B. $S \frown P$, auf die Giltigkeit des besondern schließt, ohne sich der Thatsächlichkeit des Vordergliedes S zu vergewissern, so kann wohl, falls es S gibt, das besondere Urtheil in Brentanos Sinne, nämlich $_ \smile P$, richtig sein; es kann aber auch, nämlich wenn es kein S gibt, das Urtheil $\underline{S} \smile P$, welches ja besagt, es gebe wenigstens ein S, das P ist, entschieden falsch sein. Nicht besser ergeht es einem, wenn man aus der Ungiltigkeit eines thatsächlichen

[1]) Ganz vereinzelt steht J. Hoppe mit seiner Behauptung: „Urtheile können nicht, so wie die Begriffe, einander über- und untergeordnet sein" (gesammte Logik S. 369). Da übrigens dasselbe von seinen Einwendungen gegen die gewöhnlichen Regeln der Subalternations- und Oppositionsschlüsse gilt, so musste hier auf ihre Entkräftung verzichtet werden, welche zu ausführlichen Erörterungen genöthigt und doch nicht zu neuen Ergebnissen oder Gesichtspunkten geführt hätte.

besondern Urtheils $\underline{S} \smile P$ — ein anderes kennt Brentano nicht — auf die Ungiltigkeit des allgemeinen Urtheils $\underline{S} \frown P$ schließt, ohne sich der Thatsächlichkeit des S versichert zu haben. Es ist dann wohl möglich, dass das Erschlossene richtig ist, wenn dank der Thatsächlichkeit des S das Urtheil $\underline{S} \frown p$ gilt und folglich $\underline{S} \frown P$ ungiltig ist. Es ist aber auch möglich, dass dieser Schluss nicht zutrifft, und dies ist der Fall, wenn wegen der ausgeschlossenen oder noch unsichern Thatsächlichkeit des S bloß $S \frown p$ gilt, woraus nicht die Ungiltigkeit von $\underline{S} \frown P$ gefolgert werden kann. Da alle diese Schwierigkeiten mit der Hilfsannahme, dass das Vorderglied thatsächlich giltig ist, behoben sind, so kann man mit Beruhigung sagen: Man schließt, wenn S thatsächlich ist, sicher aus der Giltigkeit von $S \frown P$ auf die Giltigkeit von $S \smile P$ und aus der Ungiltigkeit von $S \smile P$ auf die Ungiltigkeit von $S \frown P$.

Diese so gegen triftige Einwände gesicherten Schlussregeln sind gewiss von praktischem Werte. Aber ebenso gewiss ist auch die Bemerkung berechtigt, dass bei dieser Schlussweise nicht bloß *aus* der Subalternation geschlossen wird und überhaupt gar nicht hervortritt, *welche Urtheile im Verhältnisse der Subalternation stehen.* Wenn wir zu dieser Frage, ohne die Anwendung obiger praktischer Regeln irgendwie beirren zu wollen, eine sachgemäße Antwort suchen, so wären zuerst allerdings mit Brentano zu nennen:

Ein reales allgemeines Urtheil und unter übrigen gleichen Umständen das reale besondere, so dass gilt: $(S \frown P) \succ\!\circ (S \smile P)$.

Es gibt aber offenbar noch eine zweite Art des Subalternationsverhältnisses, die nicht bemerkt werden konnte, wo man alle besondern Urtheile für real hielt. Sie besteht zwischen einem nicht-realen allgemeinen und unter übrigens gleichen Umständen dem nicht-realen besondern, so dass gilt: $(S \frown P) \succ\!\circ (S \smile P)$, z. B. „Alle modernen idyllischen Zustände, wenn sich solche überhaupt finden, zeigen Menschen trotz ihrer beschränkten Verhältnisse in vollem Glücke“ und „ein etwaiger moderner idyllischer Zustand zeigt...“ „Wenn es

Naturrechte des Menschen gibt, so sind sie alle nothwendige Bedingungen für die Erreichung seiner sittlichen Bestimmung" und „Wenn es Naturrechte des Menschen gibt, so ist mindestens eines von ihnen eine nothwendige Bedingung..." Selbst zwei irreale Urtheile: „Wenn es deutsche imperativische Nebensätze gäbe, so würden sie alle ein Begehren ausdrücken" und „Wenn es deutsche imperativische Nebensätze gäbe, würden sie wenigstens zum Theil..."

Dass dieses zweite Subalternationsverhältnis keine erkünstelte und überflüssige Annahme ist, zeigt sich am besten daran, dass es sich aus der Umwendung des ersten mit Nothwendigkeit ergibt. Wenn nämlich gilt: $(\underline{S} \frown P) >\!\!\circ\, \underline{S} \smile P$, so muss auch die Leugnung von $\underline{S} \smile P$ die von $\underline{S} \frown P$ enthalten. Stellen wir nun für diese Leugnungen von Urtheilen die Setzungen der widersprechenden Urtheile ein, so ergibt sich $(S \frown p) >\!\!\circ (S \smile p)$. Andererseits geht aus der Umwendung des zweiten Subalternationsverhältnisses das erste hervor. Wenn gilt: $(S \frown P) >\!\!\circ (S \smile P)$, so enthält die Leugnung von $S \smile P$ auch die von $S \frown P$. Führen wir nun wieder statt der Leugnung der Urtheile die Setzung der ihnen widersprechenden ein, so erhalten wir: $(\underline{S} \frown p) >\!\!\circ (\underline{S} \smile p)$.

Auch ein drittes Subalternationsverhältnis erhält man, und zwar aus dem ersten, wenn man für den realen Nachsatz den in ihm enthaltenen nicht-realen einsetzt. Man hat dann also ein reales allgemeines und unter übrigens gleichen Umständen das nicht-reale besondere Urtheil, so dass gilt: $(\underline{S} \frown P) >\!\!\circ (S \smile P)$, umgewendet: $(\underline{S} \frown p) >\!\!\circ (S \smile p)$ z. B. „Jeder bei einem Beweise wirklich begangene Schlussfehler entkräftet den Beweis" und „Auch ein beim Beweisen etwa begangener einzelner, bestimmter Schlussfehler entkräftet den Beweis". „Dass ein Angeklagter nicht zur Pflichttreue erzogen worden ist, gilt ihm immer als Milderungsgrund" und „Wenn ein Angeklagter nicht zur Pflichttreue erzogen worden ist, so gilt ihm dies bisweilen als Milderungsgrund".

Wir haben bei der vorstehenden Auseinandersetzung über die Subalternation der Vereinfachung halber das Hinter-

glied nur mit P bezeichnet. Die ganze Erörterung gilt aber auch, wenn das Hinterglied in beiden betheiligten Urtheilen verneinend (p) ist.

Das Verhältnis der sogenannten Subalternation gehört nach dem Gesagten ohne Zweifel zur Unter- und Überordnung. Letztere liegt aber — was gewöhnlich zu wenig hervorgehoben wird — sehr oft auch vor, wo an Subalternation gar nicht gedacht wird, z. B. beim Verhältnisse des (mathematischen) Carnot'schen und des Pythagoreischen Satzes, des Satzes über die Theilbarkeit dekadischer Zahlen überhaupt und jenes über ihre Theilbarkeit durch vier, der Gesetze der Reproduction wegen Ähnlichkeit und wegen Contrastes und in unzähligen andern Fällen der verschiedensten Wissenschaften. Es ist daher das Verhältnis der Subalternation selbst nur als ein besonderer Fall des Verhältnisses der Über- und Unterordnung zwischen zwei Urtheilen anzusehen.

Robert Zimmermann schränkt die Subalternationsschlüsse scheinbar ein, indem er[1]) sagt: „Beruht es (das allgemeine Urtheil) auf unvollständiger Induction, so gilt, was vom Subjecte ausgesagt oder ausgeschlossen wurde, zwar von gewissen, aber nicht von allen Theilen seines Umfangs". Genauer besehen, bedeutet dies jedoch nur, es sei, wenn die Giltigkeit des allgemeinen Urtheils — wegen seines Ursprungs — nicht vollkommen feststehe, auch die des besondern nicht ganz verlässlich, eine Bemerkung, welche die Richtigkeit des Schlusses von der Giltigkeit des allgemeinen Urtheils auf die des besondern eher bestätigt als entkräftet.

Die von Schuppe erhobenen Bedenken gegen die Sicherheit der Subalternationsschlüsse[2]) beziehen sich, wie das gegen die Entgegensetzungsschlüsse Gesagte[3]) auf die schwankende Deutung der besondern Urtheile und sind sofort behoben, wenn man den Sinn des besondern Urtheils feststellt und dabei nicht gleich an „nur einige, nicht alle S", sondern an

[1]) Phil. Prop. S. 71.
[2]) Das menschl. Denken S. 227 und Logik S. 273.
[3]) Menschl. Denken S. 230 und Logik S. 292.

„irgendein S, nicht keines“ denkt. Dagegen muss man allerdings zugeben, dass die Urtheile „Alle S sind P“ und „Nur einige S sind P“ nicht im Verhältnisse der Subalternation stehen, sondern, wie auch O. Willmann[1]) geltend macht, einander entgegengesetzt sind.

Dass Behacker[2]) den sogenannten Schluss ad subalternantem geradezu unter die Contradictionsfolgerungen verweist, ist bei exceptiver Auffassung der besondern Urtheile („nur einige“ . . .) berechtigt, hätte aber folgerichtig auch auf die Folgerungen ad subalternatam angewendet werden können, da es nicht angienge, aus „Alle S sind P“ zu folgern „Nur einige S sind P“. Wer übrigens, wie Behacker, den Schluss von der Giltigkeit des allgemeinen auf die des besondern Urtheils anerkennt, thut dies so, dass letzteres den Sinn von „Ein oder einige S . . .“ hat; dann besteht aber zwischen den beiden Urtheilen gar kein Gegensatz, und es ist nicht nur in der Setzung des allgemeinen die des besondern, sondern — was davon laut der Umwendungsregel untrennbar ist — auch in der Leugnung des besondern die des allgemeinen enthalten.

Wenn endlich von Urtheilen, die im Verhältnisse der Über- und Unterordnung stehen, gesagt wird, sie seien einander subordiniert[3]), sie schlössen einander ein[4]), sie seien stets zusammen wahr, beziehungsweise falsch[5]), so tritt in dieser Ausdrucksweise der Unterschied zwischen der Subsumtion und der Gleichgeltung nicht genug hervor. Bei dieser sind wirklich alle Giltigkeitsfälle des A auch solche des B und umgekehrt, ferner alle Ungiltigkeitsfälle des A auch solche des B und umgekehrt, also A und B stets zusammen wahr und stets zusammen falsch; bei der Über- und Unterordnung ist aber nur mit dem allgemeinen Urtheile das besondere stets

---

[1]) Logik S. 77.
[2]) Logik S. 94.
[3]) Schulze, Logik, S. 10.
[4]) Zimmermann, Logik, S. 62.
[5]) Lauczizky, Logik, S. 69.

mitgiltig und nur mit dem besondern das allgemeine stets mitungiltig.

Über- und Unterordnung B >o A.

Wenn mit B das A, aber nicht auch mit A das B immer mitgiltig ist, so gilt alles bisher von der Über- und Unterordnung Gesagte, nur dass A und B ihre Stellen tauschen. Formel: „B >o A“ oder „a >o b“.

Friedrich Albert Lange stellt in seinen logischen Studien[1]) der Unterordnung des A unter B, die er allein das „kategorische Urtheil“ (Verhältnis) nennt, das umgekehrte kategorische Urtheil (Verhältnis) an die Seite, welches lautet: „Ein Theil der B sind die A. Diese Urtheile sind jedoch in Wahrheit gleichbedeutend, und ein anderes, dem ersten wirklich nebengeordnetes Verhältnis ist erst dann vorhanden, wenn in jenen beiden Urtheilen A und B ihre Stellen wechseln, also wenn behauptet wird, dass B dem A untergeordnet ist, und dass ein Theil der A die B sind.

Abwechslung ohne Gegensatz.

Wenn A und B vereinbar und abwechselnd giltig sind, so heißen sie gewöhnlich subconträr, bei Wundt, Lauczizky, Behacker einander ergänzend, man kann wohl auch sagen: abwechselnd ohne Gegensatz, ihr Verhältnis das der Subcontrarietät, Ergänzung oder Abwechslung ohne Gegensatz. Formel: „a >o B“ oder „b >o A“.

Da, wenn A und B subconträr sind, über sie kein anderes allgemeines Urtheil gilt, als $a \frown B$ und dessen Umwendung $b \frown A$, so kann hier nur aus der Ungiltigkeit eines der beiden Urtheile auf die Giltigkeit des andern geschlossen werden.

Es ist ein alter, aber doch noch allgemein festgehaltener Brauch, in der Lehre von den Urtheilen und den unmittelbaren Schlüssen, meistens unter dem Namen der Subcontrarietät, das Verhältnis zweier besondern Urtheile zu behandeln, die sich nur durch die Qualität unterscheiden, wobei freilich das

[1]) S. 62 ff.

Bedeutendste und für die Anwendung Wichtigste darin besteht, dass hier trotz des unpassenden Wortes Subcontrarietät kein Gegensatz vorliegt, und dass in der Welt viel weniger gestritten würde, wenn man jede Gelegenheit nutzen wollte, wo sich die Gegner auf subconträre Urtheile einigen können. In diesem Verhältnisse stehen z. B.: „Die künstlerische Thätigkeil vollzieht sich oft unter dem Einflusse der Reflexion des Künstlers“ und „Sie vollzieht sich oft nicht unter diesem Einflusse“. Oder: „Viele deutsche zusammengesetzte Hauptwörter haben den Hauptton auf der ersten Stammsilbe“ und „Manche von ihnen (besonders von solchen, wo drei Stammsilben zusammentreffen) haben nicht den Hauptton auf der ersten Stammsilbe“.

Die Vertreter der Daseinslehre verlangen auch hier die Existenz des Subjectes, da sonst beide Urtheile zugleich falsch sein könnten. Und in der That sind $\underline{S} \smile P$ und $\underline{S} \smile p$ — die einzigen besondern Urtheile, die Brentano gelten lässt — nur dann subconträr, wenn die Thatsächlichkeit des S außer Zweifel steht. Diese gestaltet nämlich das aus der Ungiltigkeit von $\underline{S} \smile P$ sich ergebende Urtheil $S \frown p$ zu $\underline{S} \frown p$, woraus $\underline{S} \smile p$, und das aus der Ungiltigkeit von $\underline{S} \smile p$ hervorgehende Urtheil $S \frown P$ zu $\underline{S} \frown P$, woraus $\underline{S} \smile P$ folgt. Wenn es überhaupt keine aus Stieren entstehenden Bienen gibt, so sind die Behauptung, dass einige von ihnen aus dem Magen, und die Meinung, dass einige nicht aus dem Magen (sondern aus einem andern Theile des Stierkörpers) entstehen, beide zugleich ungiltig, und es besteht daher zwischen den genannten besondern Urtheilen keine Subcontrarietät; wohl aber ist dies der Fall, wenn von dem giltigen Begriffe der Insecten ausgesagt wird: Einige machen eine vollkommene Verwandlung durch, einige aber nicht.

Wir, die auch *nichtreale besondere Urtheile* gelten lassen, haben den vorstehenden Angaben über die Subcontrarietät die mindestens theoretisch wichtige Bemerkung hinzuzufügen, dass $S \smile P$ und $S \smile p$ auch dann, wenn eines dieser Urtheile oder beide nicht real sind, im Verhältnisse der Subcontrarietät stehen, und zwar *ohne jede Hilfsannahme*.

Sie können nämlich zugleich wahr sein, sei es, dass S nie gilt, oder dass es wohl thatsächlich ist, aber in manchen Fällen mit P, in andern jedoch mit p vereint vorkommt. Dabei sind die beiden Urtheile auch sicher abwechselnd giltig, weil, wie sich für alle Fälle nachweisen lässt, aus der Ungiltigkeit des einen die Giltigkeit des andern, aus der Ungiltigkeit von $S \smile P$ die Giltigkeit von $\underline{S} \frown p$, $\underline{S} \smile p$ und $S \smile p$, und aus der Ungiltigkeit von $S \smile p$ die Giltigkeit von $\underline{S} \frown P$, $\underline{S} \smile P$ und $S \smile P$ folgt, ferner aus der Ungiltigkeit des $\underline{S} \smile p$ (wegen $S \frown P$) der Satz $S \smile P$ und aus der Ungiltigkeit dieses Urtheils (wegen $\underline{S} \frown p$) der Satz $\underline{S} \smile p$. Subconträr sind daher z. B. folgende zwei Sätze: „Entweder gibt es keine vollkommenen Kunstwerke, oder es enthalten wenigstens manche von ihnen im einzelnen nichts an sich Missfälliges“ und „Entweder gibt es keine vollkommenen Kunstwerke, oder es enthalten mindestens einige von ihnen im einzelnen manches an sich Missfällige“. Diese beiden Urtheile sind unzweifelhaft verträglich, und dass sie auch abwechselnd giltig sind, zeigt sich z. B. sogleich, wenn wir uns mit Rücksicht auf die zur Belebung des Werkes nothwendigen Disharmonien für die Ungiltigkeit des ersten Satzes entscheiden; es folgt daraus sofort mit Nothwendigkeit die Giltigkeit des zweiten. Ebenso stehen einander die zwei Sätze gegenüber: „Manches echte Glück, wenn es ein solches überhaupt gibt, zieht Reue nach sich“ und „Manches echte Glück, wenn es ein solches überhaupt gibt, zieht keine Reue nach sich“. Ein Paar von subconträren Urtheilen, deren eines real ist, wäre das folgende: „Es gibt im Hochdeutschen einheimische, mit tieftonigem ‚ob‘ zusammengesetzte Zeitwörter, und diese müssen nicht trennbar zusammengesetzt sein“ und „Entweder gibt es im Hochdeutschen keine einheimischen mit tieftonigem ‚ob‘ zusammengesetzten Zeitwörter, oder diese können trennbar zusammengesetzt sein“. Auch diese zwei Sätze enthalten — in dem „nicht trennbar sein müssen“ und „trennbar sein können“ — die Möglichkeit ihrer Vereinung, zugleich aber auch die Behauptung ihrer abwechselnden Giltigkeit. Denn wenn z. B. der

erste Satz (obwohl ihn manche vertheidigen) ungiltig ist, so ist der zweite giltig, und zwar, wie wir glauben, in der Weise, dass es im Hochdeutschen keine einheimischen mit tieftonigem „ob“ zusammengesetzte Zeitwörter gibt.

Übrigens ist es bemerkenswert, dass die Urtheilsformen $S \smile P$ und $S \smile p$ durchaus *nicht die einzigen* sind, unter denen Subcontrarietät stattfindet. In diesem Verhältnisse stehen ja auch folgende Paare, wenn von den zusammengehörigen Urtheilen nur eines oder beide nicht-real sind: $S \smile P$ und $SD \smile p$, $S \smile P$ und $SD \frown p$, $S \smile p$ und $SD \smile P$, $S \smile p$ und $SD \frown P$, ferner $S \smile P$ und $S \frown$ nicht-PD, und $S \frown P$ und $S \smile$ nicht-PD, wobei unter SD und PD besondere Fälle (Determinationen) von S und P verstanden sind. Sind bei einem von diesen Paaren beide Urtheile real, so sind sie nur dann subconträr, wenn die Thatsächlichkeit ihres Vordergliedes als Hilfsannahme festgestellt ist.

Subconträr ist ferner jedes Urtheil und die Leugnung eines übergeordneten, z. B.: „Dieses Urtheil ist ein allgemeines“ und „Dieses Urtheil ist keine Gleichung“. Auch stehen in diesem Verhältnisse die Leugnungen von Urtheilen, die einander widerstreiten, z. B.: „Es ist nicht wahr, dass alle reichen Leute glücklich sind“ und „Es ist nicht wahr, dass alle reichen Leute nicht glücklich sind“.

Endlich können auch thetische Urtheile zueinander su-b conträr sein, und zwar:

1. Begriffs-Thesen, wenn die eine die Thatsächlichkeit eines Begriffs und die andere die seiner Leugnung behauptet, z. B.: „Vieles ist thatsächlich materiell“ und „Vieles ist es nicht“;

2. Urtheils-Thesen, wenn die eine ein Urtheil und die andere dessen Leugnung für thatsächlich erklärt, z. B.: „Unter gewissen thatsächlichen Umständen strömen von den Spitzen hoher Gegenstände Lichtbüschel aus; unter andern Umständen geschieht dies nicht.“

Auch hier ist, wenn keine Hilfsannahme hinzukommt, zur Subcontrarietät erforderlich, dass wenigstens einer der beiden Sätze nicht real ist.

Bei **Begriffen** wird von der (praktisch nicht wichtigen) Subcontrarietät nie gesprochen, es lassen sich aber allerdings Begriffe anführen, die in diesem Verhältnisse stehen, z. B.: „veränderlich und unverändert, mitleiderregend und untragisch, ähnlich und incongruent, ausgedehnt und unkörperlich, zusammengesetzt und nicht aus drei Theilen bestehend, farbig und nicht polychrom". Man kann auch allgemein feststellen, dass zu jedem Begriffe die Leugnung eines ihm untergeordneten, z. B. zu Winkel „nicht ein hohler Winkel", subconträr ist, und dass in diesem Verhältnisse auch die Leugnungen widerstreitender Begriffe stehen, z. B. nicht roth und nicht blau.

Kreuzung.

Sind A und B vereinbar, nicht abwechselnd giltig und keines von ihnen mit dem andern immer mitgiltig, so heißen sie einander kreuzend, interferent nach Wundt, bisweilen auch disparat, ihr Verhältnis (Umfangs-)Kreuzung oder Interferenz. Zu dem Beiworte „disparat" steht das auffallend gemiedene, aber schon im alten Latein vorkommende Hauptwort „Disparation" zugebote, an dessen Stelle leider zuweilen der Ausdruck Disparität gebraucht wird. Formel nach Wundt: $A)(B$, womit gleichbedeutend $B)(A$, $a)(b$, $b)(a$. Löwe und Gergonne gebrauchen das Zeichen $\times$.

Wundt[1]), Lindner-Leclair[2]), Lauczizky[3]) und Behacker[4]) stellen das Kreuzungsverhältnis als eine besondere Art der Nebenordnung dar. Allein zunächst ist es noch fraglich, ob die dabei vorausgesetzte Angehörigkeit an eine und dieselbe Gattung bei allen einander kreuzenden Begriffen, namentlich auch bei je zwei einfachen Begriffen, die Glieder verschiedener Reihen von Empfindungen sind, wirklich zutrifft. Aber auch wenn man dies etwa mit Rücksicht auf die Angehörigkeit an

[1]) Logik, I., S. 158 ff, 202 ff.
[2]) Logik, S. 46.
[3]) Logik, S. 19.
[4]) Logik, S. 40.

dieselbe Kategorie zugäbe, sollte doch die Gattungsverwandtschaft (Homogeneität) nicht schon für Nebenordnung genommen werden. Diese Bezeichnung wäre, wie wir glauben, nach dem wissenschaftlichen Sprachgebrauche nicht auf alle gattungsverwandten Begriffe, auch auf die untereinander verträglichen und auf die von der gemeinsamen Gattung ungleich weit entfernten anzuwenden, sondern auf diejenigen einzuschränken, die dem Gattungsbegriffe in gleichem Grade untergeordnet sind und vermöge ihrer gegenseitigen Unvereinbarkeit nie zusammen vorkommen, unter welchen Bedingungen auch der Ausdruck „nebengeordnet" erst als bezeichnend erscheint. Auch Jos. Trollhan, der gerne in Wundts Sinn thätig ist, erklärt in seiner Abhandlung zur Lehre von den Folgerungen[1]), Wundt fasse das Interferenzverhältnis mit Unrecht als einen Specialfall der Nebenordnung auf.

Übrigens ist es nicht nöthig, bei dieser Frage länger zu verweilen, da die genannten Denker in Übereinstimmung mit der allgemeinen Überzeugung anerkennen, dass das Interferenzverhältnis in der Kreuzung der Umfänge zweier Begriffe seinen angemessenen Ausdruck findet. Diese Darstellung aber behauptet schon die Giltigkeit der oben für die Interferenz angeführten Bedingungen, und zwar durch das gemeinsame Gebiet des A und B die Verträglichkeit, durch die Gebietstheile, die dem A und B eigenthümlich sind, dass keines mit dem andern stets mitgiltig ist, und durch die Fläche außerhalb des A und des B die Thatsache, dass die beiden Begriffe nicht abwechselnd giltig sind.

Stellt man sich die Aufgabe, das, was hier durch die Zeichnung der Umfänge so gut gelingt, nämlich die klare und einheitliche Darstellung der vier Bedingungen der Interferenz, auch in Worten auszuführen, so kann man als Kennzeichen und zugleich als erschöpfende Schilderung des Interferenzverhältnisses angeben, dass über A und B alle besondern Urtheile gelten (nämlich die mit zwei bejahenden Gliedern, weil A und B vereinbar sind, die mit einem bejahenden

[1]) Jahresbericht der Oberrealschule Prossnitz, 1888, S. 11.

und einem verneinenden Gliede, weil zwischen A und B keine stete Mitgiltigkeit besteht, endlich die mit zwei verneinenden Gliedern, weil A und B ein Drittes nicht ausschliessen. Oder, was dasselbe ist, über A und B gilt hier keinerlei allgemeines Urtheil, denn die Bedingungen der Interferenz leugnen die Sätze $A \frown B$, $A \frown b$, $a \frown B$, $a \frown b$ und ihre Umwendungen.

Da hier mit allen allgemeinen Urtheilen auch jede stete Mitgiltigkeit zwischen A oder a und B oder b ausgeschlossen ist, so könnte man A und B etwa auch „voneinander völlig unabhängig" und ihr Verhältnis gegenseitige volle Unabhängigkeit nennen, welche Ausdrucksweise nicht nur bezüglich der Umfänge einen guten Sinn hätte, nicht bloß auf Begriffe, sondern auch auf Urtheile angewandt werden könnte und jedesfalls nicht soviele Deutungen zuließe wie das leider gerade so häufig gebrauchte Wort „disparat", an dessen Tauglichkeit zu einem logischen Kunstausdruck Höfler und Meinong mit Recht zweifeln[1]).

Wie Rabus berichtet, schwankte seine Bedeutung schon im Mittelalter und selbst im Alterthum, wo es sogar auch zur Bezeichnung der Unvereinbarkeit verwendet wurde. In neuerer Zeit wird wohl auch noch hie und da an einen Gegensatz disparater Begriffe gedacht, wie z. B. bei Herbart, wenn er[2]) erklärt, dass solche Begriffe einen Widerspruch ergeben, wenn strenge Einheit gefordert wird, und bei Jos. Beck, wo sie sogar einander entgegengesetzt sind, sich aber gleichwohl als Merkmale in einem andern Begriffe verbinden lassen. Oft wird wieder, wie z. B. bei Lotze, Drobisch, Flügel, Drbal, Hoppe, Konvalina, Rabus und andern, die Bezeichnung „disparat" auf verträgliche Begriffe angewendet, die im Inhalt eines und desselben Begriffs, z. B. einer naturgeschichtlichen Art, verbunden vorkommen und darum von Bachmann[3]) „im Inhalte nebengeordnete" Begriffe genannt wurden, mit dem berechtigten Bedauern, dass das Wort „disparat" gerade das Wesentliche,

---

[1]) Logik, S. 56.
[2]) Werke, I., S. 81.
[3]) Logik, S. 114.

die Einstimmigkeit, nicht ausdrücke. Nicht selten aber wird noch mehr als die Verträglichkeit die Verschiedenheit hervorgehoben und als das Wesentliche an disparaten Begriffen das Fehlen gemeinsamer Inhaltsbestandtheile, die Disparität, angesehen.

Nach dieser, zunächst von Überweg und Kirchner vertretenen Auffassung besitzt übrigens der Begriff des Verhältnisses disparater Begriffe nur wenig bestimmten und von Widersprüchen freien Inhalt und eignet sich keineswegs neben der Gleichung, Unter- und Überordnung u. s. w. als ein Glied in die Reihe der vollständig bestimmten Verhältnisse eingestellt zu werden. So heißt es einerseits[1]), disparate Begriffe hätten keine gemeinsamen Inhaltselemente, und ihre Sphären fielen nicht in den Umfang irgendeiner beiden gemeinsam übergeordneten Vorstellung mit Ausnahme des Etwas[2]), andererseits aber, sie fielen nicht in den Umfang der nämlichen höhern oder wenigstens nicht in den der nächsthöhern Vorstellung[3]). Auch wird von disparaten Vorstellungen geradezu gesagt, das positive Verhältnis ihrer Sphären bleibe soweit unbestimmt, dass es sowohl das der Kreuzung, als auch das des völligen Getrenntseins sein kann[4]).

In ähnlicher Weise verstehen Wundt[5]), Lauczizky[6]), Trollhan[7]) und Behacker[8]) unter disparaten Begriffen solche, die verschiedenen Kategorien angehören oder wohl derselben, aber so, dass zwischen ihnen gar keine Beziehung gefunden werden kann und in keiner Weise eine Vergleichung möglich ist. Auch hier zeigt sich die Neigung, das Verhältnis disparater Begriffe als Disparität, nämlich als Verschiedenheit ihres Inhalts zu erklären, auch hier ein merkliches Schwanken, ob

---

1) Logik, S. 114.
2) Logik, S. 143.
3) Logik, S. 141.
4) Logik, S. 144.
5) Logik, I., S. 194.
6) Logik, S. 21.
7) A. a. O., S. 12.
8) Logik, S. 13.

das Vorkommen gemeinsamer Inhaltsbestandtheile doch noch zuzugeben sei, und wieweit es gehen soll, auch hier eine beträchtliche Unbestimmtheit des Verhältnisses, welches eben darum nicht unter die eindeutigen Urtheile eingereiht werden kann, vielmehr von Wundt selbst (mit dem Widerspruche) ausdrücklich der Gattung der „unbestimmten Verhältnisse“ untergeordnet wird.

Was ferner die Vergleichbarkeit anbelangt, so sind Farben, Klänge, Geschmäcke, Spannungs- und Wärmeempfindungen gar oft für unvergleichbar erklärt, aber doch noch viel häufiger wirklich verglichen worden, nicht nur in der Dichtung, sondern auch in der Wissenschaft und im gewöhnlichen Leben, wie unzählige bildliche Ausdrücke bezeugen, z. B.: Klangfarbe, Farbenton, warme Farben, weiche, süße Klänge u. dgl. So wird es selbst bei Begriffen, die zu verschiedenen Kategorien gehören, schwer sein, die Vergleichbarkeit unbedingt auszuschließen und vollends bei solchen, die zur nämlichen Kategorie gehören und nachweisbar gemeinsame Merkmale haben. Und ist nicht eigentlich, auch wenn wir feststellen wollen, ob in irgendeinem bestimmten Falle Disparität vorliege, schon eine Vergleichung des A und B nothwendig?

Am wenigsten kann man wohl damit einverstanden sein, dass nach Wundt das Verhältnis disparater Begriffe neben dem der Kreuzung und neben dem der Nebenordnung disjuncter Begriffe bestehen soll, was thatsächlich nicht der Fall ist. Die beigebrachten Beispiele von negativen Trennungsurtheilen, die Wundt für die eigenthümliche sprachliche Darstellung dieses Verhältnisses hält, sind in Wahrheit theils ein sehr unvollkommener Ausdruck des Kreuzungsurtheils, z. B.: „Strafen sind keine Besserungsmittel“, theils dienen sie — und dies ist meistens der Fall — offenbar zur Darstellung eines Widerstreites, z. B.: „Blei ist nicht Silber. Die Kirche ist kein Theater. Blau ist nicht grün. Holz ist nicht Eisen. Die Tugend ist kein Viereck“ u. dgl. Wundt scheint dies auch gefühlt zu haben, da er am Schlusse des bezüglichen Abschnittes[1]) mit

[1]) Logik, I., S. 196.

Offenheit zugibt: „Wir behandeln oft auch Begriffe, die in einem bestimmten Verhältnisse stehen, wie disparate, ja die ungeheuere Mehrzahl der Trennungsurtheile betreffen in der That solche Fälle, in denen die Begriffe erst durch unser Denken gewissermaßen zu disparaten gestempelt werden“.

Überdies lässt sich leicht nachweisen, dass

die Reihe der eindeutig bestimmten Verhältnisse zweier Begriffe oder Urtheile

A und B bereits vollständig ist. Dies ergibt sich schon daraus, dass der Darstellung ein zusammenhängendes Ganze von lauter Eintheilungen mittels einander widersprechender artbildender Unterschiede zugrunde gelegt wurde. Besteht nämlich zwischen A und B stete Mitgiltigkeit, so ist sie entweder wechselseitig oder einseitig und in letzterem Falle entweder B mit A oder A mit B immer mitgiltig. Besteht aber keine Mitgiltigkeit, so müssen A und B entweder unverträglich oder verträglich und in jedem dieser beiden Fälle entweder abwechselnd giltig sein oder nicht.

Ob aber nicht im Gegentheil bemerkt werden könnte, dass der Verhältnisse zuviel aufgezählt wurden? Und da gibt der Verfasser gerne zu, dass es in der That für praktische Zwecke genügt, bei Begriffen und bei Urtheilen die Abwechslung ohne Gegensatz und die Interferenz unter der Bezeichnung „bloße Verträglichkeit“ zusammenzufassen, wobei das Verhältnis durch „Verträglichkeit“ von Widerspruch und Widerstreit, durch „bloße“ aber von der Gleichung und Unterordnung unterschieden würde.

In diesem Verhältnisse der bloßen Verträglichkeit stehen, wofern keine Pleonasmen vorliegen, Merkmale, die im Inhalte eines und desselben Begriffes, und Urtheile, die zu einer und derselben Voraussetzung vereint werden.

Selbstverständlich kann unbeschadet dieses (auch nur äußerlichen) Zugeständnisses der Wissenschaft überhaupt und der Logik insbesondere weder das Recht noch die Pflicht aberkannt werden, auch ohne Rücksicht auf den Nutzen, die

Reihe der verschiedenen Möglichkeiten vollständig aufzuweisen; jedesfalls sollte in einer so wichtigen Sache, wie es die überhaupt möglichen Verhältnisse zweier Begriffe oder Urtheile sind, nicht vorkommen, was hie und da wirklich geschieht, dass bald das eine, bald das andere Glied der Reihe vergessen wird, einmal die Gleichgeltung, einmal die Kreuzung oder die Über- und Unterordnung, bisweilen auch mehrere auf einmal.

Diese Verhältnisse lassen sich in eine *natürliche Reihe* bringen, in deren Mittelpunkte die Umfangskreuzung steht, welcher sich auf der einen Seite die Unterordnung des A unter B und die des B unter A ($A \mathbin{>\!\circ} B$ und $B \mathbin{>\!\circ} A$), auf der andern Seite aber das Verhältnis der Abwechslung ohne Gegensatz und der Widerstreit ($a \mathbin{>\!\circ} B$ und $A \mathbin{>\!\circ} b$) anschließen. Neben den beiden letztgenannten Verhältnissen steht der Widerspruch $A = b$, neben den zwei Fällen der Unterordnung die Gleichung $A = B$, beide als die von einander am weitesten entfernten Glieder einer wohlgeordneten Reihe voll entgegengesetzt oder conträr im engsten Sinne des Wortes.

Die Reihe lautet also:

$$A = B \quad \begin{matrix} A \mathbin{>\!\circ} B \\ B \mathbin{>\!\circ} A \end{matrix} \quad A \mathbin{)\!(} B \quad \begin{matrix} A \mathbin{>\!\circ} b \\ a \mathbin{>\!\circ} B \end{matrix} \quad A = b$$

Alle diese zwischen A und B möglichen Verhältnisse sind *bis auf die Unterordnung* des A unter B und die des B unter A *wechselseitiger Natur.* Damit steht nicht im Widerspruche, dass wir auch den Widerstreit und die Abwechslung ohne Gegensatz als Unterordnung dargestellt haben. Wohl stehen beim Widerstreite, da $A \mathbin{>\!\circ} b$ gilt, A und b in dem gewiss einseitigen Verhältnisse der Über- und Unterordnung, und ebenso bei der Abwechslung ohne Gegensatz, da $a \mathbin{>\!\circ} B$ gilt, das a und das B; die Beziehung des A zu B aber ist der des B zu A bei beiden Verhältnissen gleich. da beim Widerstreit zwischen A und B die Setzung irgendeines von ihnen die Leugnung des andern und bei der Abwechslung ohne Gegensatz zwischen A und B die Leugnung irgendeines von ihnen die Setzung des andern enthält.

Wenn die sieben Verhältnisse der Begriffe A und B durch die gegenseitige Lage zweier Kreise (oder Dreiecke oder Rechtecke) veranschaulicht werden sollen, so gilt bei der Gleichung ein und derselbe Kreis für A und B, bei A >o B für A ein Theil jenes Kreises, der für B gilt (analog bei B >o A) und Kreuzung der Umfänge bei der Interferenz. Beim Widerspruche und Widerstreite, übrigens auch bei der Interferenz, sind in neuerer Zeit infolge besonders vorsichtiger Auffassung der Verneinungen, zum Theil auch durch Einbeziehung der Gattungsverwandtschaft, bei Wundt, Lindner-Leclair, Lauczizky und Behacker Darstellungen üblich geworden, die nicht mehr das Verhältnis bloß zweier Begriffe veranschaulichen.

Übrigens hält es der Verfasser für sehr naheliegend, dass man sich nicht nur traut, einen Kreis für alle Setzungen eines Begriffs, sein Giltigkeitsgebiet, seinen Umfang, sondern, wo es vortheilhaft erscheint, auch einen solchen für alle Fälle seiner Verneinung, sein Nichtgiltigkeitsgebiet, zu zeichnen. Dann gilt beim Widerspruch ein und derselbe Kreis für A und b, bei der Abwechslung ohne Gegensatz, die man bisher in die sogenannte graphische Darstellung gar nicht einbezogen hat, ist der Kreis für a ein Theil des Kreises für B, und beim Widerstreite die Figur für A ein Theil von der für b, neben welcher Darstellung selbstverständlich nach wie vor die Zeichnung zweier Gestalten zu Gebote steht, die, weil sie die Giltigkeitsgebiete unverträglicher Vorstellungen bedeuten, gar keinen Punkt gemeinsam haben.

Höfler und Meinong lehren[1]) zweckmäßig, man habe sich, wenn über die unter zwei gegebenen Begriffen bestehenden Beziehungen zu entscheiden sei, vier Fragen vorzulegen. Diese werden in folgender Weise gefasst: 1. Gibt es S, die P sind? 2. Gibt es S, die nicht P sind? 3. Gibt es P, die S sind? 4. Gibt es P, die nicht S sind? Von diesen Fragen gehen die zweite und vierte jede ganz selbständig auf die Entscheidung über die stete Mitgiltigkeit einerseits des P mit S,

[1]) Log., S. 37.

anderseits des S mit P, die erste und dritte machen aber eine die andere entbehrlich, weil wenn es S gibt, die P sind, es auch P geben muss, die S sind. Dagegen wird die Frage nach der abwechselnden Giltigkeit, nämlich die Frage, ob es etwas gibt, was s und p ist, nicht angeführt. Dies wird wohl nicht bloß aus der gewöhnlichen Nichtbeachtung dieses Verhältnisses, sondern wohl auch daraus zu erklären sein, dass es überflüssig, gekünstelt oder gar sachwidrig erschien, bei der Bestimmung des Verhältnisses von S und P auch auf das von s und p einzugehen, welches überdies, wo es sich um Verhältnisse von Begriffen handelt, wirklich minder praktisch wichtig ist als bezüglich des Verhältnisses von Urtheilen. Gleichwohl ist es nur folgerichtig, wenn man nach S und P, S und p, P und s, auch s und p vergleicht, und wenn wir dies thun und zugleich die erste und dritte Frage in eine zusammenfassen, so ergeben sich folgende vier sowohl für Begriffe als für Urtheile passende Fragen: 1. Ist S P thatsächlich? 2. Ist Sp 3. Ist Ps und 4. ist s p thatsächlich?

Wenn wir mit den *sieben eindeutigen* die *schlichten allgemeinen und besondern Urtheile vergleichen*, so ergeben sich, abgesehen von der Zweideutigkeit, die den nicht-realen Urtheilen wegen der mangelnden Entscheidung über die Thatsächlichkeit des Vordergliedes anhaftet, folgende zum Theil schon berührten Sätze:

Das Urtheil $A \frown B$ ist zweideutig, insofern entweder $A = B$ oder $A \succ\!\!\circ B$ gilt, desgleichen $A \frown b$, da $A = b$ oder $A \succ\!\!\circ b$ gelten kann, endlich auch das Urtheil $a \frown B$, insofern $a = B$ oder $a \succ\!\!\circ B$ gilt, kurz gesagt: Jedes allgemeine Urtheil ist zweideutig, solange uns nicht bekannt ist, ob sein Vorder- und Hinterglied gleichgeltend sind oder nicht.

Daher ist es nicht richtig, wenn Löwe[1]) erklärt, $S \frown P$ gestatte nur eine Deutung auf „Unterordnung“, $S \frown p$ nur die auf „Gegensatz“ (der ja nicht einmal für sich ein eindeutiges Verhältnis ist), $p \frown s$ nur auf die „Überordnung“. Auch sollte dort die Aequipollenz schon mit Rücksicht auf die Ma-

[1]) Log., S. 132.

thematik und ihre Anwendung in andern Wissenschaften nicht ein außergewöhnliches Verhältnis genannt werden.

Noch mehr Deutungen lässt das besondere Urtheil zu. Da nämlich jedes solche Urtheil die Leugnung eines allgemeinen ist, so sind von den im ganzen möglichen sieben Fällen, wenn keine nähern Bestimmungen hinzukommen, nur zwei ausgeschlossen, daher noch fünf Möglichkeiten offen. So ist denn jedes besondere Urtheil fünfdeutig, und zwar:

$A \smile B$, insofern gelten kann $A = B$, $A \succ\!\circ B$, $B \succ\!\circ A$, $B \between A$ oder $a \succ\!\circ B$;

$A \smile b$, insofern gelten kann $B \succ\!\circ A$, $A \between B$, $A \succ\!\circ b$, $a \succ\!\circ B$ oder $A = b$;

$a \smile B$, insofern gelten kann $A \succ\!\circ B$, $A \between B$, $A \succ\!\circ b$, $a \succ\!\circ B$ oder $a = B$;

$a \smile b$, insofern gelten kann $A = B$, $A \succ\!\circ B$, $B \succ\!\circ A$, $A \between B$ oder $A \succ\!\circ b$.

Wenn Löwe[1]) sagt, jedes besondere Urtheil lasse eine dreifache Interpretation zu, so übergeht er, wie auch aus seiner Begründung dieses Satzes zu ersehen ist, die Deutungen im Sinne der Gleichung und der Abwechslung ohne Gegensatz. Eine Verminderung der Zahl der möglichen Deutungen von 5 auf 3 erfolgt, wie sich leicht zeigen lässt, wirklich, wenn an die Stelle des Urtheils $S \smile P$ tritt: Nur ein oder einige S sind P.

Bei dieser Mehrdeutigkeit der gewöhnlichen besondern und allgemeinen Urtheile ist es kein Wunder, wenn die Wissenschaft nicht auf die Bildung der besondern, die sich als ein ungesuchtes Nebenproduct von selbst ergeben, sondern auf allgemeine Urtheile ausgeht und auch diese, sobald es auf irgendeinem Gebiete möglich ist, durch Gleichungen oder Über- und Unterordnungen zu ersetzen sucht.

Je mehr man sich übrigens des Wesens, Inhalts und Wertes eindeutiger Urtheile bewusst wird, desto mehr zeigt sich, dass es unpassend und unberechtigt ist, schlichte mehrdeutige Urtheile voreilig für eindeutig zu nehmen, wie man

---

1) Log., S. 132.

oft das allgemein bejahende einseitig als Über- und Unterordnung oder das besonders bejahende als Behauptung einer Kreuzung der Begriffsumfänge gedeutet hat. Nicht minder ungerecht ist es aber auch, wenn man die schlichten Urtheile als unberechtigte oder doch unwissenschaftliche Denkformen behandelt, während sie sich doch nicht nur im gewöhnlichen Leben, sondern auch in der Wissenschaft ohne jede Künstelei und in großer Zahl ergeben, ja sogar die Vorbedingungen und Elemente darstellen, welche zum Zustandekommen der eindeutigen nothwendig sind.

Wenn manche daher solche allgemeine Lehren über das Urtheil, wie die Umwendung, die reine und beschränkte Umkehrung, die doppelte Verneinung u. s. w. nicht als Umgestaltungen gewöhnlicher Urtheile, sondern schon unter Voraussetzung eindeutig bestimmter Verhältnisse ableiten und behandeln und z. B. lehren: „Das reciprocable allgemeine Urtheil $A \frown B$ (die Gleichung $A = B$) gestattet die unbeschränkte Umkehrung $B \frown A$“, so scheint dies nicht sehr natürlich zu sein, da wir uns bei der Entscheidung über die Umkehrung $B \frown A$ darnach richten sollen, ob das Urtheil $A \frown B$ reciprocabel ist, diese Frage aber selbst wieder davon abhängt, ob seine Umkehrung $B \frown A$ wahr ist oder nicht.

Urtheile mit zusammengesetzten Gliedern.[1])

Hat uns bisher ein näheres Eingehen auf die Verschiedenheiten, die die Urtheile hinsichtlich ihrer Glieder zeigen, so manchen Vortheil eingebracht, so versuchen wir es damit noch einmal, indem wir sagen: Es gibt neben Urtheilen mit einfachen auch solche mit zusammengesetzten Gliedern, und zwar sind letztere, wenn wir eine oben gemachte Unterscheidung auch hier anwenden, entweder eine W a h l oder eine V e r e i n u n g, je nachdem die Bestandtheile (Elemente)

[1]) Wenn wir uns in diesem Abschnitte auf Setzungen beschränken, so geschieht es nur zur Vereinfachung und behufs Hervorhebung des in der Anwendung Wichtigen, jedoch nicht als ob in zusammengesetzten Urtheilsgliedern keine verneinenden Bestandtheile vorkommen könnten.

des zusammengesetzten Gliedes in dem Sinne aufgestellt sind, dass eines von ihnen gilt, oder dass sie alle vereint gelten. Zwischen den Bestandtheilen einer Wahl steht (innerhalb später zu ziehender Grenzen) „oder", wofür Wundt[1]) das Zeichen ·/. eingeführt hat. Zwischen den Bestandtheilen einer Vereinung pflegt man „und zugleich" oder (in demselben Sinne) „und" zu setzen, ein Hauptwort und sein Beiwort aber, in Formeln auch die Merkmale eines und desselben Begriffes, unmittelbar nebeneinander zu stellen.

Oft ist eine Vereinung das Hinterglied eines Urtheils, z. B. in dem Satze: „Die Höhe des gleichschenkligen Dreiecks halbiert den Winkel am Scheitel, halbiert die Grundlinie, steht auf dieser senkrecht u. s. w." Hypothetisch: „Wenn der Sauerstoff der Luft verdichtet wird, so entsteht ein eigenthümlicher Geruch, es wächst die oxydierende Kraft und das Bleichvermögen der Luft, auch wird dann durch diese das Jodkalium zersetzt und Guajaktinctur blau gefärbt." Oder: „Wenn ein deutsches Zeitwort mit einer Vorsilbe trennbar zusammengesetzt ist, so wirft es als bestimmtes Zeitwort in einem Hauptsatze die Vorsilbe ans Ende des Satzes und hat in der Nennform der Gegenwart mit „zu" dieses Wort und im Mittelwort der Vergangenheit das etwaige „ge" zwischen der Vorsilbe und dem Zeitworte." In solchen Fällen liegt jene Urtheilsform vor, die man gewöhnlich das conjunctive Urtheil nennt, und zwar gilt: $S \frown P_1 P_2 P_3 = S \frown P_1$ und $S \frown P_2$ und $S \frown P_3$.

Lotze[2]) und Willmann[3]) bezeichnen solche Urtheile als copulative, Flügel[4]) als copulative oder conjunctive; auch verwenden manche, ohne dass es übrigens nothwendig wäre, hier und bei den Mehrheitsurtheilen für verneinende Urtheile den besondern Namen „remotiv".

Das Hinterglied kann aber auch eine Wahl sein, wie z. B. in dem Satze: „Das Wort „Gift" wird (wie jedes

[1]) Logik, S. 236.
[2]) Logik, S. 94 ff.
[3]) Logik, S. 74.
[4]) Abriss, S. 28.

deutsche Hauptwort) entweder männlich oder weiblich oder sächlich gebraucht". In diesem Falle spricht man, wenn die Elemente der Wahl untereinander unvereinbar sind, von einem „disjunctiven" Urtheile, und es lässt sich, wenn nicht besondere nähere Bestimmungen hinzukommen, behaupten: $S \frown P_1$ oder P_2 oder $P_3 = S \frown P_1$ oder $S \frown P_2$ oder $S \frown P_3$ oder $S \frown$ theils P_1, theils P_2 oder $S \frown$ theils P_1, theils P_3 oder $S \frown$ theils P_2, theils P_3 oder $S \frown$ theils P_1, theils P_2, theils P_3. In der That muss, wenn wir diesen Satz auf das angeführte Beispiel anwenden, das Wort Gift entweder immer männlich oder immer weiblich oder immer sächlich oder theils männlich, theils weiblich oder theils männlich, theils sächlich oder theils weiblich, theils sächlich oder endlich theils männlich, theils weiblich, theils sächlich gebraucht werden, Möglichkeiten, von denen bei „Gift" nur die letzte gilt, weil es in der Bedeutung „Ärger" männlich, im Sinne von „Gabe" weiblich und mit der Bedeutung des für Organismen Schädlichen sächlich angewendet wird. Hypothetisch und zugleich disjunctiv ist das Urtheil: „Wenn zwei Töne zueinander im Verhältnisse der reinen Quart stehen, so bilden sie entweder eine Consonanz oder eine Dissonanz." Auch dieses Urtheil hat den Sinn: „Entweder bilden sie immer eine Consonanz oder immer eine Dissonanz oder unter gewissen Umständen, z. B. wenn sie mit der Sext erklingen, eine Consonanz, unter gewissen andern Umständen, z. B. wenn sie mit der Quint erklingen, eine Dissonanz, kurz gesagt, „bald eine Consonanz, bald eine Dissonanz".

Die (im Vorstehenden mit „theils — theils" oder „bald — bald" ausgedrückten) divisiven (oder[1]) „partitiven") Urtheile sind, wie auch ihre häufig vorkommende Fassung mit „oder" zeigt, eine Art der disjunctiven, mit welcher Urtheile vereint sind, die behaupten, dass jedes von den durch „oder" verbundenen Bestandtheilen des Hintergliedes seinen Antheil am Umfang des S hat und daher keines von ihnen ohne Schaden für die Giltigkeit des ganzen Urtheils weggelassen werden

[1]) Z. B. Flügel, Abriss, S. 28.

kann. Als Formel für die divisiven Urtheile könnte vielleicht $S \frown \overbrace{P_1 \cdot/. P_2 \cdot/. P_3}$ gebraucht werden, insofern so das Vorhandensein eines disjunctiven Urtheils ausgesprochen und die Unentbehrlichkeit aller drei P durch die Klammer wenigstens angedeutet wäre.

Bei den disjunctiven Urtheilen im engern Sinne, wo das Vorderglied individual ist, entfallen, da der Umfang des Vordergliedes nicht getheilt werden kann, die divisiven Urtheile. So ist in dem Urtheile: „Dieses deutsche Hauptwort ist an dieser Stelle entweder männlich oder weiblich oder sächlich gebraucht", jeder Gedanke an ein „theils — theils" ausgeschlossen. Ein hypothetisches Beispiel hiefür wäre der Satz: „In diesem einzelnen Falle, wo zwei Töne zueinander im Verhältnisse der reinen Quart stehen (an dieser Stelle dieses Tonstückes), bilden sie entweder eine Consonanz oder eine Dissonanz." Desgleichen das Urtheil: „Wenn diese (ihrer Lage nach eindeutig bestimmte) Ebene den (gleichfalls in eine bestimmte Lage gebrachten) Kegel schneidet, so entsteht entweder eine Ellipse (i. w. S.) oder eine Parabel oder eine Hyperbel." Bei diesen beiden disjunctiven Urtheilen kann die schließliche Entscheidung nur zu Gunsten einer von den angegebenen Möglichkeiten erfolgen.

Bildet eine Wahl das Vorderglied eines Urtheils, so liegt jene Urtheilsform vor, die man gewöhnlich ein Mehrheits-, auch inductives oder copulatives Urtheil nennt, z. B.: „Das Tetraeder, Octaeder, Ikosaeder, Hexaeder und Dodekaeder sind regelmäßige Polyeder." Und hypothetisch: „Sowohl wenn ein Gewitter niedergeht, als auch wenn man elektrische Versuche anstellt, als auch wenn man Phosphor langsam verbrennt, wird der Sauerstoff der Luft zu Ozon verdichtet." Oder: „Sowohl wenn nach Regen große Hitze eintritt, als wenn Sümpfe eintrocknen, als wenn das Grundwasser rasch sinkt, so treten spontan epidemische Krankheiten auf."

Es sind hier wirklich mehrere Vorderglieder vorhanden, deren jedem das Hinterglied zukommt. Da demnach hier immer mehrere durch „und" verbundene Urtheile vorliegen,

tritt bei kategorischen und oft bei hypothetischen Urtheilen dieser Art zwischen die mehrern Vorderglieder statt des „oder“ ein „und“ oder ein gleichbedeutendes Wort. $S_1 \cdot/. S_2 \cdot/. S_3 \frown P$ bedeutet daher als kategorisches Urtheil: „Was entweder S_1 oder S_2 oder S_3 ist, ist P = Sowohl S_1 als S_2 als S_3 ist P“ = $S_1 \frown P$ und $S_2 \frown P$ und $S_3 \frown P$. Analog hat das hypothetische Urtheil $S_1 \cdot/. S_2 \cdot/. S_3 \frown P$ den Sinn: Jedesmal wenn entweder S_1 gilt oder S_2 oder S_3, gilt P = Sowohl wenn S_1, als wenn S_2, als wenn S_3 gilt, gilt P = Wenn S_1 gilt, gilt P, und wenn S_2 gilt, gilt P, und wenn S_3 gilt, gilt P.

Leop. Konvalina[1]) wendet in dieser Sache seine Aufmerksamkeit ganz richtig dem Umstande zu, dass hier die mehrern S regelmäßig untereinander disjunct sind, was aber noch nicht Grund genug ist, die Mehrheitsurtheile unter die disjunctiven einzureihen.

Von den Mehrheitsurtheilen, die wirklich immer eine Wahl zum Vordergliede haben, sind Urtheile, bei denen nur scheinbar ein so beschaffenes Vorderglied vorhanden ist, wohl zu unterscheiden. Allerdings sagt Drobisch[2]): „Die Disjunction kann die Subjectsstelle eines Urtheils einnehmen in der Form: ‚Entweder A oder B oder C ist P“ und bringt in der Anmerkung dazu das Beispiel: „Entweder A oder B oder C ist schuldig“. In ähnlichem Sinne sprechen sich M. A. Drbal[3]), J. Hoppe[4]), Konvalina[5]), Benno Erdmann[6]) und Behacker[7]) aus, der solche Sätze bezeichnend Urtheile mit unentschiedenem Subjecte nennt. Es steht aber in solchen Fällen doch nur scheinbar eine Disjunction an der Stelle des Subjectes. Wie man nämlich bei einem Mehrheitsurtheile sich durch das zwischen die mehrern Vorderglieder gestellte „und“ oder ein ihm gleichbedeutendes Wort nicht verführen lassen

---

[1]) Logik, Wien 1876.
[2]) Logik, S. 57.
[3]) Logik, S. 45.
[4]) Ges. Logik, 336.
[5]) Logik, S. 47 und 50.
[6]) Logik, I., S. 400 ff.
[7]) Logik, S. 67, 68 und 80.

darf, an eine Verbindung oder gar Vereinung jener Subjecte zu denken, da jenes „und" vielmehr die mehrern Urtheile verbindet, die in dem Mehrheitsurtheile, einem zusammengezogenen Satze, enthalten sind, ebenso verbindet auch bei den Urtheilen mit unentschiedenem Subjecte das „oder" nicht die mehrern Bestandtheile einer Wahl, die das Vorderglied des Urtheils wäre (in Drobischs Beispiel das A, B, C), sondern es steht zwischen den mehrern Urtheilen, zwischen den verschiedenen Möglichkeiten, die in dem zusammengezogenen Satze „Entweder A oder B oder C ist der Thäter" enthalten sind, z. B.: „Entweder A ist der Schuldige oder B ist es" u. s. w. Wohl werden solche Urtheile, wo sie überhaupt eine besondere Behandlung erfahren, mit Recht zu den disjunctiven gezählt. Es liegt in solchen Fällen immer eine Wahl, eine Disjunction von Urtheilen vor, aber keineswegs eine Disjunction als Vorderglied. Wäre wirklich „A oder B oder C" das Vorderglied, so läge nicht mehr ein Urtheil mit unentschiedenem Subjecte, sondern ein Mehrheitsurtheil vor, das den Sinn hätte: „Alle drei sind schuldig."

Von dem Mehrheitsurtheile ist auch die leider fast gar nie behandelte Urtheilsform zu unterscheiden, wo das Vorderglied eine Vereinung ist, z. B.: „Jedes große und anschauliche Leid eines Wesens unsersgleichen erregt unser Mitleid." Oder: „Das absichtlich geschaffene Lächerliche, das sich, vollkommen aufgefasst, als sinnig erweist, ist witzig." Und hypothetisch: „Wenn eine Partie der Netzhaut von der Einwirkung rothen Lichts ermüdet ist und von weißem Licht getroffen wird, so erhalten wir durch die Vermittelung jener Netzhautstellen den Eindruck von Blaugrün." Oder: „Wenn ein deutsches Zeitwort selbst mit einer Vorsilbe zusammengesetzt (d. h. nicht von einem mit jener Vorsilbe zusammengesetzten Nomen abgeleitet) ist, die Vorsilbe in dieser Zusammensetzung den Hochton hat und auch als selbständiges Wort gebräuchlich ist, so ist jenes Zeitwort mit der Vorsilbe trennbar zusammengesetzt."

Solche Urtheile, die man in Ermangelung eines allgemein

gebräuchlichen Namens vereinende nennen könnte, haben nicht mehrere, sondern nur ein durch Vereinung gebildetes Vorderglied. Formel: $S_1 S_2 S_3 \frown P$, d. h.: Was S_1 und zugleich S_2 und zugleich S_3 ist, ist P. Und hypothetisch: Wenn die Urtheile S_1, S_2 und S_3 zugleich gelten, so gilt das Urtheil P.

Drobischs Logik[1]) und die größere Ausgabe der Logik von Höfler-Meinong[2]) behandeln diesen Punkt, jedoch einerseits nur bezüglich der hypothetischen Urtheile von der Form: „Wenn sowohl L als M als N ist, so ist P", während doch auch kategorische Urtheile dieser Art vorkommen, andererseits nennen sie jene Urtheile conjunctiv-hypothetische, obwohl der Ausdruck conjunctiv sonst gewöhnlich und auch bei den eben genannten Denkern Urtheile mit mehrern Hintergliedern bezeichnet und es sich hier um ein zusammengesetztes Vorderglied handelt. Während aber andere die vereinenden Urtheile entweder, wie Lotze in der bezüglichen Stelle der Logik[3]), ganz übergehen, theils wie Sigwart[4]) ihre Bedeutung nicht hervorheben, weisen Höfler und Meinong bei dieser Gelegenheit in wenigen, aber wertvollen Worten auf die zusammengesetzten Ursachen und auf die causalen Urtheile hin. Man könnte in dieser Richtung leicht noch weitergehen und z. B. zeigen, dass auch in jeder Definition ein solches Urtheil enthalten ist, dass ferner in jedem richtigen mittelbaren Schlusse der Schlussatz nicht mit den einzelnen Vordersätzen (Prämissen), sondern mit der ganzen Voraussetzung, d. h. mit der Vereinung der Vordersätze mitgiltig und deshalb auch die Aufeinanderfolge der Vordersätze so unwesentlich ist.

Franz Raab[5]) verlangt noch, dass in der theoretischen Darstellung der Schlüsse der ersten Gestalt, der Obersatz dem Untersatze vorangehen müsse, während er ebendort[6]) Wundts Angaben über die verschiedene Aufeinanderfolge der Vordersätze bei den

---

[1]) S. 56.
[2]) S. 117.
[3]) S. 88.
[4]) Logik, I., S. 297.
[5]) Wesen und Systematik, S. 10.
[6]) S. 15, 16.

Arten der Subsumtionsschlüsse zugunsten einer größern Freiheit selbst bekämpft.

Ebenso bilden die mehrern Gleichungen, die zur Auffindung mehrerer Unbekannten erforderlich sind, auch eine Vereinung, welche die Vereinbarkeit der einzelnen Gleichungen untereinander wie die Gleichgeltung der darin vorkommenden gleichbezeichneten Größen voraussetzt und bei jeder einzelnen von den verschiedenen Auflösungsmethoden, wie überhaupt bei dem sogenannten „als coexistent fassen" von Gleichungen praktisch zur Ausführung kommt. Übrigens zeigt sich auch schon im kleinen, in den ersten Anfängen der verschiedenen Wissenschaften der große Unterschied zwischen: „Wenn sowohl S_1 als S_2 als S_3 gilt", dem Vordergliede des vereinenden und: „Sowohl wenn S_1 als wenn S_2 als wenn S_3 gilt", dem Vordergliede des inductiven hypothetischen Urtheils. Ersteres findet sich z. B. bei jedem einzelnen Satze über die Congruenz zweier Dreiecke, letzteres bei der Zusammenfassung aller dieser Congruenzsätze: „Sowohl wenn zwei Dreiecke in einer Seite und den beiden anliegenden Winkeln übereinstimmen, als wenn sie in einer Seite, einem anliegenden und einem gegenüberliegenden Winkel, als wenn . . . ., sind die beiden Dreiecke congruent."

Auffallend ist es, dass M. A. Drbal, der keine unserm vereinenden Urtheile entsprechende Urtheilsform aufstellt oder benennt, wohl demgemäß die zusammengesetzten kategorischen Urtheile [1]) nur in copulative, conjunctive und disjunctive eintheilt, die zusammengesetzten hypothetischen aber [2]) unter vollständiger Übergehung ihrer copulativen und conjunctiven Formen so beschreibt, als wären sie alle vereinend: „Wenn X und X_1 und X_2 ist (oder nicht ist), so ist (oder ist nicht) S P. Beispiele: Wenn man mehrere Saiten über einen Resonanzboden spannt, zu derselben Tonhöhe stimmt und dem freien Luftzuge aussetzt, so entstehen die mannigfaltigen melancholischen Töne der Äolsharfe. Oder: Wenn ein Volk Ackerbau, Viehzucht, Industrie, Kunst und Wissenschaft betreibt, so ist es ein gesittetes zu nennen." Nur anhangsweise werden [3]) noch gewisse besondere hypothetisch-disjunctive Formen erwähnt.

---

[1]) Logik, S. 42 bis 46.

[2]) Logik, S. 41.

[3]) Logik, S. 47.

Von theoretischer und praktischer Wichtigkeit ist der gewöhnlich nicht hervorgehobene Satz, dass jedes allgemeine vereinende Urtheil, mag es kategorisch oder hypothetisch sein, an und für sich, d. h. solange keine nähern Bestimmungen hinzukommen, mit einer Wahl von Urtheilen gleichbedeutend ist.

Wenn wir nämlich wohl wissen, dass mit der Vereinung von S_1, S_2 und S_3 P immer mitgiltig ist, aber nicht wissen, ob ein Theil des Vordergliedes und welcher für die Mitgiltigkeit des P entbehrlich (unerheblich, irrelevant) ist, so gilt offenbar:

Entweder kein Theil	ist	entbehrlich:	$\overbrace{S_1 S_2 S_3} \frown P$
oder S_3	„	„	$\overbrace{S_1 S_2} \frown P$
oder S_2	„	„	$\overbrace{S_1 S_3} \frown P$
oder S_1	„	„	$\overbrace{S_2 S_3} \frown P$
oder S_2 und S_3	„	„	$S_1 \frown P$
oder S_1 und S_3	„	„	$S_2 \frown P$
oder S_1 und S_2	„	„	$S_3 \frown P$

Die mit einer Klammer beim Vordergliede versehenen Urtheile können angemessen durch Wendungen wie „nicht nur — sondern auch“ ausgedrückt und in Ermanglung eines allgemein gebräuchlichen Namens constructive oder näher bestimmende Urtheile genannt werden. Bei den oben angeführten Beispielen vereinender Urtheile ist durchwegs kein Theil des Vordergliedes entbehrlich. Anders steht es in dem Urtheile: „Jeder Mensch von sittlichem Charakter, der wissenschaftlich gebildet ist, und dessen Unternehmungen Vortheile für manche Staatsbürger herbeiführen, verdient die Achtung seiner Landsleute“, wo nur die Bestimmung „sittlicher Charakter“ unentbehrlich ist. Und in dem hypothetischen Urtheile: „Wenn ein Viereck gleichseitig und rechtwinklig ist, so stehen seine Diagonalen aufeinander senkrecht“, ist wohl „gleichseitig“ unentbehrlich, „rechtwinklig“ aber entbehrlich. Vollends bei der Erforschung der Ursachen von Naturerscheinungen spielen die hypothetischen vereinenden allgemeinen Urtheile und die allmähliche Beseitigung ihrer Mehrdeutigkeit durch

Ausscheidung aller entbehrlichen Theile des Vordergliedes eine große Rolle.

Da sich uns übrigens bei jedem der Urtheile mit einem zusammengesetzten Gliede ein ähnlicher Satz ergeben hat, so könnten wir jetzt zusammenfassend sagen: Jedes allgemeine Urtheil, in dem eine Vereinung oder eine Wahl das Vorder- oder Hinterglied bildet, ist, solange keine nähern Bestimmungen hinzukommen, mit einer Vereinung oder einer Wahl von Urtheilen gleichgeltend.

Ohne hier durch Eingehen in Einzelheiten lästig fallen zu wollen, hält es der Verfasser doch für nothwendig, wenigstens kurz zu erwähnen, dass die copulative und vereinende Natur eines Urtheils bloß von seinem Vordergliede, die conjunctive und die disjunctive bloß von seinem Hintergliede abhängt, und dass es demgemäß auch Urtheile mit zwei zusammengesetzten Gliedern gibt, und zwar: *a*) vereinend-conjunctive, *b*) vereinend-disjunctive, *c*) copulativ-conjunctive, *d*) copulativ-disjunctive. Von allgemeinen Urtheilen der Form *a*) und *b*) lässt sich zeigen, dass sie eine Wahl, von denen der Form *c*) und *d*), dass sie eine Vereinung von Urtheilen sind.

Was wir oben über die Umkehrung und Umwendung, die beschränkte Umkehrung und Umgliederung gesagt haben, findet auch auf Urtheile mit einem zusammengesetzten Urtheilsgliede uneingeschränkte Anwendung. Nur kommt bei Umkehrungen, wie auch bei Schlüssen, wo ein zusammengesetztes Glied die Rolle eines Mittelgliedes spielt, die mitunter auch von Logikern verkannte Thatsache zur Geltung, dass den vorstehenden Erörterungen entsprechend das, was im Hintergliede mit „entweder — oder“ verbunden war, im Vordergliede mit „sowohl — als auch“, hypothetisch „sowohl wenn — als wenn“, angereiht erscheint, und dass, wenn es im Hintergliede „sowohl — als auch“ lautete, dann im Vordergliede stehen muss „was sowohl — als auch — ist“, hypothetisch: „Wenn sowohl — als auch“. Auch ist bei Umwendungen, Umgliederungen und überall, wo zusammengesetzte Urtheilsglieder zu verneinen sind, in Betracht zu ziehen, dass,

wie bereits besprochen wurde, die Leugnung einer Vereinung (A und zugleich B) gleichbedeutend ist mit einer Wahl (B a oder A b oder a b), und die Leugnung einer Wahl (A b oder B a oder A B) gleichbedeutend mit einer Vereinung (a und zugleich b).

Bezüglich der Wahlen scheint es von Wichtigkeit, dass wohl jede von ihnen den Sinn hat, eines der Glieder gelte, aber nicht ohneweiters auch den, es gelte bloß eines von ihnen. Dieser Sinn ergibt sich erst, wenn zur Wahl noch die weitere Erkenntnis hinzutritt, dass die Glieder einander ausschließen, in welchem Falle das „oder" den Sinn des lateinischen „aut" annimmt und von einer knappen (oder präcisen) Wahl gesprochen werden kann, die man gewöhnlich Disjunction nennt. Dass die Wissenschaft solche knappe Wahlen bevorzugt und nach Möglichkeit alle Wahlen knapp zu gestalten sucht, ist vollkommen wahr und im Haushalte der Wissenschaft von großer Bedeutung, aber ebenso wahr ist, dass man nicht, wie dies oft geschieht, jedes „oder" schon für ein „aut" und jede Wahl schon für präcis halten darf, ehe man sich davon im einzelnen überzeugt hat.

Wenn der Verfasser nicht irrt, so glauben manche diesen minder bestimmten Sinn der Wahl auszuschließen und deren Knappheit kenntlich zu machen, indem sie der Oderverbindung das Wort „entweder" voranschicken. In der That aber besagt dieses Wort vermöge seines Ursprungs aus „ein — weder" auch nicht mehr als: eines von den beiden (oder mehrern) nachbenannten Dingen, wie „weder", aus neweder durch Abfall von ne entstanden, bedeutet: nicht eines, also keines von beiden (oder mehrern) Dingen. Wie übrigens heutzutage das „und" für sich zum Ausdruck der Verbindung genügt und wir nicht mehr in der Weise des älteren Neuhochdeutsch das ankündigende „beide" vorausschicken, z. B. „er verlor beide Ehr und Gut", so drückt das „oder" an sich schon die Wahl aus, ohne dass ein zur Ankündigung vorausgeschicktes „entweder" dazu nothwendig wäre oder etwas daran änderte.

Das Bewusstsein, dass nicht jedes irgendwie sich er-

gebende „oder“ schon ein „aut“ bedeute, wenn es auch in wissenschaftlicher Forschung und Darstellung zu einem „aut“ werden soll, ist übrigens gerade am besten imstande, uns zur geistigen Wachsamkeit und Thätigkeit anzuspornen, damit wir das, was nicht vollkommen ist, auch nicht dafür halten, sondern es vielmehr stetig vervollkommnen.

Wenn daher Benno Erdmann,[1]) Nitsche[2]) und Höfler-Meinong[3]) für den Fall, dass zwei Glieder einer Disjunction auch zugleich gelten können, verlangen, dass diese Möglichkeit als ein weiteres selbständiges Glied der Disjunction aufgestellt werde, so wäre dies zwar im Sinne einer Wahl überhaupt nicht nothwendig, ist jedoch als Forderung der Umgestaltung einer gegebenen Wahl in eine Disjunction, d. h. in eine wissenschaftliche, knappe Wahl vollkommen berechtigt.

Und ganz ähnlich verhält es sich mit den Vereinungen. Die Wissenschaft strebt aus Sparsamkeit, um der Klarheit willen und um alles Irreführende zu vermeiden, nach solchen Vereinungen, bei denen kein Bestandtheil mit einem andern oder mit einer Vereinung von andern Bestandtheilen stets mitgiltig, dazu consecutiv oder, wie man sagt, ein Pleonasmus ist.[4]) Man kann in diesem Sinne von knappen oder präcisen Vereinungen sprechen und muss sie jedesfalls beim Definieren, Beweisen und Widerlegen wohl zu schätzen wissen. Es wäre aber sehr gefehlt, wollte man jede Vereinung schon für knapp halten, ehe man sich im einzelnen davon überzeugt hat. Die Präcision der Mathematik, welche die Kreislinie durch zwei Merkmale erklärt, aus denen sich die ganze Theorie des Kreises folgern lässt, ist in vielen andern Wissenschaften noch nicht erreicht. Bei der Forschung nach den Ursachen von Natur-

---

[1]) Log., I., S. 400.

[2]) Log., S. 51.

[3]) Log., S. 114.

[4]) Dressler, praktische Denklehre, S. 216, sagt in diesem Sinne ausdrücklich, bei jeder präcisen Erklärung dürfe kein Vorstellungselement zwei- oder mehrmal aufgeführt werden, fügt aber hinzu, dass „alle miteinander verbundenen Prädicate einander ausschließen müssen“, statt, dass kein Theil der Erklärung in einem andern enthalten sein darf.

erscheinungen überhaupt, insbesondere aber von physiologischen und gesellschaftlichen Ereignissen und Zuständen sind anfangs regelmäßig sehr viele Umstände gegeben, aus denen nur allmählich die constitutiven ausgewählt und gebildet werden. Und wie oft werden an wohlausgebildeten Theorien erst anlässlich zusammenhangender systematischer Darstellung consecutive Merkmale sichtbar, durch deren Beseitigung man zu einem höhern Grade von wissenschaftlicher Präcision gelangt. Hat nicht sogar ein Aristoteles sich gefallen lassen müssen, dass man in seiner Erklärung der Tragödie die Erregung von Furcht als zur Erregung von Mitleid consecutiv auffasste, um so dem Crebillon'schen Schrecken zu entkommen und zu einer befriedigenden, einheitlichen Ansicht über das Wesen der Tragödie zu gelangen?

Zu den mittelbaren Schlüssen.

Die Art und Weise, wie wir die Urtheilsglieder bestimmt haben, dürfte sich auch auf dem Gebiete der mittelbaren Schlüsse (Syllogismen) als vortheilhaft erweisen. Sie ermöglicht es nämlich, für diese Schlüsse — den drei „Figuren" entsprechend — drei kurze, sowohl auf die kategorischen wie auf die hypothetischen Schlüsse anwendbare Regeln aufzustellen, deren jede die Beschaffenheit der Vordersätze und des Schlussatzes genau bestimmt, alle allgemeinen Schlussregeln und Merkwörter entbehrlich macht und durch Beseitigung aller unbegründeten Beschränkungen das Gebiet der giltigen Schlussweisen beträchtlich erweitert.

Kettenschlüsse.

Die Regel der Kettenschlüsse oder kurzweg die Kettenregel lautet:

Wenn gilt: $\mathbf{S} \supset M_1$, $M_1 \frown M_2$, $M_2 \ldots \frown M_n$, $M_n \frown \mathbf{P}$,
so gilt: $\mathbf{S} \supset \mathbf{P}$,

oder ohne Formeln:

Wenn eine Urtheilskette gilt, in der mit jedem Hintergliede das nächstfolgende stets mitgiltig ist, so gilt immer auch

ein Urtheil, welches das Vorderglied und die Quantität des ersten und das Hinterglied des letzten Urtheils der Kette hat.

Um der Vereinfachung des Ausdrucks willen könnte man hier die im Wenn-Satze beschriebene Voraussetzung eine feste Urtheilskette nennen und den mit „so“ eingeleiteten Satz, weil er durch Ausscheidung (Elimination) der Mittelglieder M_1 $M_2 \ldots M_n$ entsteht, die Abkürzung jener Urtheilskette. Dann würde die Kettenregel ganz kurz lauten: „*Mit jeder festen Urtheilskette ist ihre Abkürzung stets mitgiltig.*“

Wenn, wie die Vordersätze vom zweiten angefangen besagen, das Endglied P mit M_1 *immer* mitgiltig ist, so muss dies auch dann der Fall sein, wenn M_1 mit dem Anfangsgliede S mitgiltig ist.

Da es hienach vollständig genügt, wenn mit jedem Hintergliede das nächste stets mitgiltig ist, so geht J. Hoppe zu weit, wenn er erklärt, dass der Schluss: „S — M, M — P; also S — P“ „klugerweise auf die Gleichung, d. h. auf diejenigen Fälle zu beschränken ist, wo ein gleichgeltendes Vertauschbares als Durchgang dient“.[1])

In dieser Weise geht man vor bei allen Schlüssen erster Gestalt aus zwei Vordersätzen, nämlich dem Untersatze S ⬭ M, der das Unterglied S, und dem Obersatze M ⌒ P, der das Oberglied P enthält. Doch sind hier nicht bloß die gewöhnlich angenommenen vier Schlussweisen (Modi) möglich, sondern, weil jedes der drei Glieder bejahend oder verneinend und der Untersatz allgemein oder besonders sein kann, ihrer sechzehn. Die Voraussetzung kann daher folgende verschiedene Formen annehmen:

S ⬭ M ⌒ P
S ⬭ M ⌒ p
S ⬭ m ⌒ P
S ⬭ m ⌒ p
s ⬭ M ⌒ P
s ⬭ M ⌒ p
s ⬭ m ⌒ P
s ⬭ m ⌒ p

[1]) Kleine Log., S. 114 und 119, ähnlich in der gesammten Log., S. 550.

Auch kann in all diesen Fällen S (beziehungsweise s) ohne Beeinträchtigung des Schließens thatsächlich, nicht thatsächlich oder sogar allgemein ungiltig sein.

Übrigens muss auf diese wechselnden Einzelheiten, die nicht zum Wesen dieser Schlussart oder des Schlusses überhaupt gehören, durchaus nicht besonderes Gewicht gelegt werden, wenn man nur weder andern, noch sich selber das Gebiet der richtigen Schlüsse erster Gestalt ohne Grund verengt, wie dies z. B. durch die übliche Regel geschieht: „Der Untersatz muss positiv sein“, denn er kann auch lauten: $S \supset m$, wenn nur die nächste Prämisse wieder das m zum Vorderglied hat ein Fall, der sehr häufig vorkommt. Von dieser Art ist die berühmte Ausführung Lessings in der Hamburgischen Dramaturgie: „Weißes Richard III. hat gar nichts Edles an sich. Wer dies nicht hat, erscheint den Menschen nicht als Wesen ihresgleichen. Wer nicht so erscheint, kann kein Mitleid erregen. Wer dies nicht kann, ist kein tragischer Held. Also ist Weißes Richard III. kein tragischer Held“. Und hypothetisch: „Wenn der Mond um Sonnenuntergang aufgeht, so steht er nicht zwischen Sonne und Erde. Wenn dies nicht der Fall ist, entsteht keine Sonnenfinsternis. Also entsteht, wenn der Mond um Sonnenuntergang aufgeht, keine Sonnenfinsternis.“

Zudem versteht es sich von selbst, dass oft bei einer gegebenen Voraussetzung in dem einen Vordersatze M und im andern m steht und doch nach der Kettenregel geschlossen werden kann, wenn wir, weil alle Bedingungen dazu gegeben sind, ein oder beide Vordersätze durch Umkehrung, Umwendung oder Umgliederung so umgestalten, dass beiderseits M oder beiderseits m das Mittelglied bildet. Überhaupt machen es derlei berechtigte Umgestaltungen eines, zweier oder mehrerer Vordersätze möglich, dass man auch dann nach der ersten Gestalt schließt, wenn die Voraussetzung nicht schon als eine Urtheilskette gegeben ist, z. B. bei der sogenannten Zurückführung der Schlüsse zweiter bis vierter Gestalt auf solche der ersten.

Dass, wenn sämmtliche Vordersätze Gleichungen sind, auch der Schlussatz eine Gleichung ist, ergibt sich, wofern man es nicht als unmittelbar einleuchtend betrachten will, daraus, dass dann die Voraussetzung $S = M$, $M = P$ immer zu einem doppelten Schlusse erster Gestalt berechtigt, nämlich zu $S \frown M$, $M \frown P$, also $S \frown P$, und zu: $P \frown M$, $M \frown S$, also $P \frown S$, so dass die beiden Schlussätze $S \frown P$ und $P \frown S$ die Gleichung bilden, welche erschlossen wird, und demnach das sogenannte Axiom: „Zwei Größen, die einer dritten gleich sind, sind auch untereinander gleich", sich syllogistisch beweisen lässt.

Darin, dass der Algorithmus die logischen Verhältnisse als Gleichungen darstellen und solche Gleichungen zum Zwecke von praktisch förderlichen Einstellungen (Substitutionen) miteinander vereinen kann, liegt seine unleugbare Berechtigung und Leistungsfähigkeit, wenn auch bei der Zurückführung aller Urtheile auf die Form der Gleichung manche Gedanken eine etwas künstliche Darstellung erfahren.

Da bei vielen Schlüssen erster Gestalt jeder Vordersatz entweder eine Gleichung oder ein allgemeines Urtheil ist, über dessen zwei Deutungen noch nicht entschieden wurde, so ist es nicht ganz zutreffend, wenn die Syllogismen erster Gestalt Unterordnungs- oder Subsumtionsschlüsse genannt und die Unterordnung des Besonderen unter das Allgemeine als für sie wesentlich bezeichnet wird, wie dies z. B. bei Herbart[1]) und Lindner-Leclair[2]) geschieht.

Wo die Voraussetzung nicht einerseits zum Schlussatze $S \frown P$ und andererseits zum Schlussatze $P \frown S$ berechtigt, kann der Schlussatz keine Gleichung sein, und er ist darum eine Unterordnung, wenn zwar alle Vordersätze allgemeine Urtheile sind oder enthalten, jedoch auch nur ein Vordersatz eine Unterordnung ist.

Dabei kommt in Betracht, dass auch jeder Vordersatz, der zwei Begriffe oder Urtheile für widersprechend erklärt, als Gleichung, und alle Vordersätze, die Widerstreit oder Ab-

---

[1]) Werke, I., S. 111 und 474.

[2]) Logik, S. 99.

wechslung ohne Gegensatz behaupten, als Unterordnung dargestellt werden können.

Wenn J. Hoppe[1]) und Franz Raab[2]) geltend machen, dass in der ersten Gestalt Schlüsse mit verneinendem Untersatze giltig werden, sobald im Obersatze zwischen M und P Umfangsgleichheit besteht, so können wir uns damit vollständig einverstanden erklären. Warum sollten wir nicht schließen: $S \frown\!\!\!\!\smile m$, $M = P$, also $S \frown\!\!\!\!\smile p$? Jene Gleichung erklärt ja nicht nur, dass P und M immer zusammengelten, sondern auch, dass sie in genau denselben Fällen beide ungiltig sind, also der Satz $m \frown p$ gilt.

Bedrohlicher scheint der Einwand Löwes[3]), der Obersatz könne bei der ersten Gestalt auch besonders sein. Es zeigen aber alle vier von ihm angeführten derartigen Schlüsse, dass sie doch mittels eines allgemeinen Obersatzes zustandegekommen sind, z. B.: $M \smile p$, $s \frown m$, also $p \smile S$. Hier sieht man es ja sogar noch dem Schlussatze an, dass (unter der Voraussetzung eines thatsächlichen M) geschlossen wurde: $p \smile M$, $M \frown S$, also $p \smile S$. Und Obersatz ist doch wohl nicht derjenige Vordersatz, in dem der Buchstabe P vorkommt, sondern derjenige, dem das Hinterglied des Schlussatzes entlehnt wird.

Gegen Celarent hat Schuppe[4]) eingewendet, es werde da von S das p nicht immer um des M willen ausgesagt. Diesen Vorwurf scheint aber weder diese, noch eine andere giltige Schlussweise zu verdienen, weil der Schlussatz doch immer darum etwas unmittelbar aussagt, weil es — dank dem M — in den Vordersätzen bereits mittelbar ausgesprochen war.

Wenn wir (nur zur Vereinfachung) von der möglichen Besonderheit des ersten Urtheils der Kette absehen, etwa indem wir jenen S, die M sind, einen besondern Namen geben, so stellt uns die Voraussetzung $S \frown M_1 \frown M_2 \ldots \frown M_n \frown P$ eine

[1]) Ges. Logik, S. 486—491.

[2]) Wesen und Systematik der Schlussformen, Wien 1891, S. 9.

[3]) Logik, S. 153 und die beigegebene Übersicht der Schlüsse.

[4]) Log., S. 131.

Aufeinanderfolge von 3, 4, 5 . . . . Thesen vor, deren jede zu der unmittelbar vorhergehenden stets mitgiltig ist, woraus sich ergibt, dass jedes Glied, also auch das letzte, mit allen vorangehenden, also auch mit dem ersten stets mitgiltig ist. Diese Wahrheit lässt sich nun als *bloßer besonderer Fall einer weit allgemeineren Kettenregel* bezeichnen. In diesem Sinne spricht Adolf Nitsche[1]) von einem Reihenschlusse und stellt die Regel auf: „Wenn innerhalb einer geordneten Begriffsreihe ein Begriff sich der Art nach so zu einem zweiten verhält, wie dieser zum dritten, so verhält sich der erste zum dritten der Art nach auf gleiche Weise“. Auch Alois Riehl beleuchtet[2]) sehr anregend mehrere solche „Schlüsse ohne Obersatz“.

Wir wollen uns die Sache in folgender Weise vorstellen: In der Voraussetzung $S \frown M_1 \frown M_2 \dots M_n \frown P$ hätte statt „stets mitgiltig“ auch einer der folgenden Begriffe stehen können: Nothwendiges Prädicat, zureichendes Subject, nothwendige Folge, zureichender Grund, Merkmal, Art, Ursache, Wirkung, Theil, Nachkomme, Vorfahre, ferner auch: größer, kleiner, näher, ferner, schwerer, leichter, härter, weicher, wärmer, kälter, heller, dunkler; höher, tiefer, rechts, links, vor, hinter, außerhalb, innerhalb gelegen; früher, später eingetreten u. dgl. mehr. Offenbar liegt hier überall *Fortsetzung eines und desselben einseitigen Verhältnisses* über eine Mehrheit von Thesen vor, was ein *fortsetzbares* Verhältnis voraussetzt, d. h. ein solches, das nicht seiner Natur nach nur zwischen zwei Gliedern besteht, wie Vater und Sohn, Onkel und Neffe, Herr und Diener u. dgl. mehr. Und wie bei einem Schlusse, dessen Schlussatz eine Unterordnung ist, auch Vordersätze vorkommen können, die Gleichungen sind, so können bei den eben besprochenen Kettenschlüssen *auch bloß vermittelnde Glieder* vorkommen, die die Kette zusammenhalten, aber, soviel an ihnen liegt, das einseitige Verhältnis nicht fortsetzen, Glieder also, bei denen es heißt: gleich groß, gleich schwer, gleich hoch, gleichzeitig u. s. w.

[1]) Log., S. 78.

[2]) In den Beiträgen zur Logik, Vierteljahrschrift für wissenschaftl. Phil., 1892.

Hiemit scheinen jene Kettenschlüsse, von denen die Schlüsse der sogenannten ersten Gestalt nur ein ganz besonderer Fall sind, ausreichend gekennzeichnet zu sein. Vielleicht wird eingehendere Besinnung noch andere derlei große Gedankenzüge zum Bewusstsein bringen, wenn auch die Logik sich wohl nie wird einbilden dürfen, alle verschiedenen Weisen dargestellt zu haben, wie zwei oder mehrere Erkenntnisse behufs Erschließung einer neuen Wahrheit vereinigt werden können.

Dass man aber bisweilen den Gedanken an das Vorhandensein eines Syllogismus, wenn dessen Voraussetzung nicht fertig gegeben ist, vorschnell aufgibt, zeigt sich an folgendem, von Schuppe und Raab als nicht syllogistisch bezeichneten Schlusse: „Ein schlechter Geograph hört, A sei in Italien gestorben, und darauf von ebenso glaubwürdiger Seite, A sei im Tiber ertrunken." Wenn er nun schließt, der Tiber liege in Italien, so ist das kein Wunder. Die bei allen Schlüssen aus mehr als einem Vordersatze nothwendige Vereinung der Vordersätze ergibt sofort die Urtheilskette: „Der Tiber ist der Fluss, in dem er starb, und der Fluss, in welchem er den Tod fand, liegt in Italien", und daraus der Schlußsatz: „Der Tiber ist in Italien."

Unterscheidungsschlüsse.

Die Regel der Unterscheidungsschlüsse oder kurzwegs die Unterscheidungsregel lautet:

Gelten zwei allgemeine Urtheile mit einander widersprechenden Hintergliedern, so sind ihre Vorderglieder unvereinbar; ist aber von den beiden Urtheilen nur eines allgemein, so ist von dem Vordergliede des besondern das andere Vorderglied trennbar.

1. Wenn $A \frown {M \atop m}$

und $B \frown {m \atop M}$

---

so $A \frown b$
(und $B \frown a$)

2. Wenn $P \frown {M \atop m}$ (Obersatz)

und $S \smile {m \atop M}$ (Untersatz)

---

so $S \smile p$.

Durch Aufweisung unterscheidender Momente (M und m), werden hier A und B, S und P unterschieden, weil die Behauptung des Vereinbarkeit von A und B und die der

steten Mitgiltigkeit der P mit S eine Vereinung von M und m, also nach dem Satze vom Widerspruche ungiltig wäre.

Es ist demnach für diese Schlüsse wohl viel bezeichnender, sie Unterscheidungsschlüsse[1]) zu nennen, als dass sie, wie bei Herbart[2]) gleich denen der ersten Gestalt als Subsumtionsschlüsse gekennzeichnet werden. Auch kann man bei der unmittelbaren Beziehung der Schlüsse zweiter Gestalt zum Satze vom Widerspruche der Bemerkung Benno Erdmannns[3]), dass sie eines Beweises bedürfen, nicht beistimmen, sie dienen vielmehr gar oft selbst zu einem auf die Möglichkeit des Gegentheils gegründeten und deshalb sehr wirksamen Beweise.

Nach dieser Schlussregel gehen alle sogenannten Schlüsse zweiter Gestalt, doch kann man statt der gewöhnlichen vier Schlussweisen deren sechzehn unterscheiden, da A (S) entweder beidemal eine Setzung oder beidemal eine Leugnung ist, M und B (P) jedes entweder zuerst Setzung und dann Leugnung oder zuerst Leugnung und dann Setzung, endlich entweder nur der Obersatz oder jeder der beiden Vordersätze allgemein ist.

Die verschiedenen möglichen Formen der Voraussetzung sind also:

$$S \bigcirc M,\ P \frown m$$
$$S \bigcirc M,\ p \frown m$$
$$S \bigcirc m,\ P \frown M$$
$$S \bigcirc m,\ p \frown M$$
$$s \bigcirc M,\ P \frown m$$
$$s \bigcirc M,\ p \frown m$$
$$s \bigcirc m,\ P \frown M$$
$$s \bigcirc m,\ p \frown M.$$

Auch hier kann S (beziehungsweise s) ohne Beeinträchtigung des Schließens thatsächlich, nicht thatsächlich oder sogar allgemein ungiltig sein.

Trotz all dieser Mannigfaltigkeit der Formen genügt es zur Erzielung eines giltigen Schlusses vollkommen, wenn die oben in der Unterscheidungsregel angegebenen Bedingungen

[1]) v. Trendelenburg: „Schlüsse adversativen Charakters“.

[2]) Werke, I., S. 111 und 474.

[3]) Log., I., S. 504.

entweder in den gegebenen Vordersätzen bereits vorhanden sind oder durch berechtigte Umgestaltung von Gedanken erst hergestellt werden.

Bei den oben in der ersten Formel dargestellten Unterscheidungsschlüssen aus zwei allgemeinen Vordersätzen — man kann sie, wenn beide Vordersätze giltig sind, passend *Probe der Unvereinbarkeit* des S und P nennen — macht es gar keinen Unterschied, aus welchem der beiden Vordersätze das Vorderglied des Schlussatzes genommen wird, so dass in diesem Falle der Unterschied von Unter- und Obersatz enttällt und darum auch der Gebrauch der Buchstaben S und P umgangen werden konnte. Wesentlich anders verhält es sich dagegen bei der unter 2 verzeichneten Formel für die Unterscheidungsschlüsse aus einem allgemeinen und einem besondern Vordersatze, welche Schlüsse man bei Giltigkeit beider Vordersätze als eine *Probe der Trennbarkeit* (des P von S) bezeichnen kann. Hier muss man nach der Unterscheidungsregel das Vorderglied des Schlussatzes aus dem besondern Vordersatze (dem Untersatze) entlehnen, um einen gewiss richtigen Schlussatz — er lautet $S \smile p$ — zu erzielen. Nähme man nämlich das Vorderglied des Schlussatzes aus dem allgemeinen Vordersatze, so käme man zu dem Schlussatze $P \smile s$, der in den zahlreichen Fällen falsch wäre, wo zwar $S \smile p$, aber auch $P \frown S$ gilt, oder mit andern Worten, wo P zwar von S, aber S nicht von P trennbar ist; die Trennbarkeit ist eben ein einseitiges Verhältnis. Als Beispiel kann dienen: Alle Tragödien im Sinne der Neuern endigen mit dem Untergange des Helden. Einige Tragödien im Sinne der Alten, wie z. B die Euripideische Iphigenie bei den Taurern, endigen nicht mit dem Untergange des Helden. Also sind einige Tragödien im Sinne der Alten nicht Tragödien im Sinne der Neuern. Würde das Vorderglied des Schlussatzes aus dem allgemeinen Vordersatze entlehnt und schlösse man: Einige Tragödien im Sinne der Neuern sind nicht Tragödien im Sinne der Alten, so wäre der Schlussatz falsch, denn die Wahrheit ist, dass alle Tragödien im Sinne der Neuern Tragödien im Sinne der Alten sind.

Die Probe der Unvereinbarkeit ist dadurch von Bedeutung, dass sie uns in den aus ihr sich ergebenden Schlusssätzen erprobte allgemeine Urtheile liefert, die sich vor andern dadurch auszeichnen, dass sie auf der Einsicht in die Unmöglichkeit des contradictorischen Gegentheils beruhen und darum einen höhern Grad von Verlässlichkeit besitzen. Dagegen wird die Probe der Trennbarkeit besonders angewendet, wo es gilt, einer unberechtigten Behauptung der Gleichgeltung von S und P oder der steten Mitgiltigkeit des P mit S vorzubeugen oder entgegenzutreten.

Eine kürzere Fassung der Unterscheidungsregel wäre: Wenn das, was $\left\{\begin{matrix}\text{bisweilen}\\ \text{immer}\end{matrix}\right.$ mit S, und das, was immer mit P gilt, einander widerspricht (M und m), so gilt mit S $\left\{\begin{matrix}\text{bisweilen}\\ \text{immer}\end{matrix}\right.$ p.

Übrigens kann hier (und in der zuerst gegebenen Fassung) für das Zeitwort „widersprechen“ auch „ausschließen“ eintreten, wenn der Gegensatz zwischen dem Hintergliede des S (M_1) und jenem des P (M_2) dem Schließenden unmittelbar gewiss oder durch einen hinzukommenden dritten Vordersatz (M_1 ist nie M_2) verbürgt ist. Es handelt sich ja für den Zweck der Unterscheidungsregel nicht um die abwechselnde Giltigkeit, sondern nur um die Unvereinbarkeit der unterscheidenden Momente, welche sich auch bei M_1 und M_2 findet, z. B. „Diese Pflanze ist ein Rachenblütler. Die Taubnessel ist ein Lippenblütler, also ist diese Pflanze keine Taubnessel.“ — „Wenn aus einem Körper das Phlogiston entweicht, so muss sich das Gewicht des Körpers vermindern. Wenn ein Körper an der Luft verbrennt, so vergrößert sich sein Gewicht. Wenn also ein Körper an der Luft verbrennt, so entweicht nicht das Phlogiston aus ihm.“

Die Beschränkung, dass bei den Unterscheidungsschlüssen ein Vordersatz bejahend und der andere verneinend sein muss[1]),

---

[1]) Es genügt nicht mit Kirchner, S. 182, zu sagen: „Eine Prämisse muss verneinend sein.“

wird von Schuppe[1]), Wundt[2]), Hoppe[3]) und Raab[4]) in dem Sinne geleugnet, dass sie auch aus zwei bejahenden Vordersätzen zweiter Gestalt bejahende Schlussätze hervorgehen lassen.

Schuppe hat dabei Fälle im Auge, wo eine Identification zweier Begriffe, ein allgemeiner Satz mit „nur“ beim Vordergliede oder die Angabe der einzigen Ursache einer Erscheinung vorliegt. In ähnlicher Weise machen Hoppe und Raab geltend, dass bei der zweiten Gestalt im Falle von Umfangsgleichheit zwischen Vorder- und Hinterglied des Obersatzes ohne einen verneinenden Untersatz giltig geschlossen wird. Und in der That haben diese drei Logiker darin recht, dass Schlüsse wie: „$P = M$, $S \overset{\frown}{\smile} M$, also $S \overset{\frown}{\smile} P$“ giltig sind. Doch weist die von ihnen gemachte Voraussetzung eines rein umkehrbaren Obersatzes deutlich darauf hin, dass in diesen Fällen Schlüsse erster Gestalt vorliegen und daher die bejahende Natur beider Vordersätze gar nichts Auffallendes ist. Aber selbst wenn man solche Schlüsse, obwohl sie sich nach der Kettenregel ganz zwanglos ergeben, durchaus zur zweiten Gestalt ziehen wollte, könnte wohl der eine Vordersatz $S \overset{\frown}{\smile} M$, der andere (aus der Gleichung herauszuhebende) aber müsste $p \frown m$ lauten, damit sich der Schlussatz $S \overset{\frown}{\smile} P$ ergebe. Es bliebe demnach auch hier beim Schließen nach der zweiten Gestalt die Regel aufrecht, dass ein Vordersatz bejahend, der andere verneinend sein muss.

Wundt wieder (und bei einzelnen mit „vielleicht“ gefassten Schlussätzen auch Schuppe) zielt dabei, indem unter Schlüssen nicht nur Gewissheitsschlüsse verstanden werden, auf die Ermittlung irgend eines Zusammenhanges zwischen den als gattungsverwandt erkannten Begriffen S und P, welcher Zusammenhang aber durch diesen positiven Schluss nach der zweiten Gestalt nicht erkannt wird, sondern erst Sache weiterer

---

1) Logik, S. 137, Das menschliche Denken, S. 251.

2) Logik, I., S. 314.

3) Gesammte Log., S. 491 ff.

4) Wesen und Systematik, S. 11 ff.

Gedankenarbeit ist. Denn dadurch, dass man weiß, zwei Begriffe gehören zu ein und derselben Gattung, ist ihr gegenseitiges Verhältnis noch sehr wenig näher bestimmt. Die homogenen Begriffe „gleichseitiges Dreieck“ und „gleichwinkliges Dreieck“ sind gleichgeltend; die Begriffe „spitzwinkliges Dreieck“ und „gleichwinkliges Dreieck“ sind im Verhältnisse der Über- und Unterordnung und doch auch homogen; „rechtwinkliges Dreieck“ und „gleichschenkliges Dreieck“ sind homogen und im Kreuzungsverhältnis; endlich homogen und widerstreitend: „gleichseitiges Dreieck“ und „rechtwinkliges Dreieck“. Übrigens wäre, wenn wir auf Grund der Urtheile $P \frown M$ und $S \frown M$ den Satz aussprechen: S und P sind M (oder was dasselbe ist, sie sind in Bezug auf M homogen), nur ein Mehrheitsurtheil ausgesprochen, das die beiden ersten Urtheile zusammenfasst, es läge aber kein aus den ersten zwei Einzelurtheilen gewonnener Schlussatz vor, weil dazu die von Wundt selbst[1]) für nothwendig erklärte Ausscheidung des Mittelgliedes fehlt.

Aus den eben angegebenen Gründen kann auch der von J. Hoppe[2]) gebilligte „Prädicatsdurchgangsschluss“ (M—P S—P, also S — M) nicht als verlässlich angesehen werden, außer mit der vom Verfasser anderweitig[3]) allerdings ausgesprochenen Beschränkung auf Schlüsse aus Gleichungen (Vertauschungsschlüsse).

Andererseits haben Schuppe und Löwe wieder Schlüsse zweiter Gestalt mit zwei verneinenden Vordersätzen angenommen. Wenn aber dabei Schuppe[4]) aus $A \frown b$ und $C \frown b$ erschließt, dass A und C nicht B sind, so ist auch hier das Mittelglied gar nicht ausgeschieden und daher gar nicht mittelbar geschlossen worden, es wurden vielmehr wieder nur zwei Urtheile in ein Mehrheitsurtheil zusammengezogen.

---

[1]) Logik, I., S. 272.
[2]) Kleine Log., S. 105, 113 124.
[3]) Gesammte Log., S. 472, 493.
[4]) Logik, S. 131 ff.

Ferner wird[1]) geschlossen: Nur $P \frown m$, $S \frown m$, also $S \frown P$, ein richtiger Schluss, der aber, wenn man ihn nicht nach der ersten Gestalt darstellt ($S \frown m$, $m = P$; also $S \frown P$), sondern nach der zweiten behandelt, regelrecht einen bejahenden und einen verneinenden Vordersatz hat: $p \frown M$, $S \frown m$; also $S \frown P$.

Was aber Löwes drei Schlüsse zweiter Gestalt aus zwei verneinenden Vordersätzen anbelangt,[2]) so sind sie ohne Zweifel am zwanglosesten als Schlüsse dritter, übrigens mittels beschränkter Umgliederung eines Vordersatzes auch als solche erster oder zweiter Gestalt aufzufassen. Im letztgenannten Falle haben sie jedoch immer einen bejahenden und einen verneinenden Vordersatz. So liegt es am nächsten, den Schluss: $p \frown m$, $s \frown m$, also $S \smile P$ aus der Umwendung der beiden Vordersätze nach der dritten Gestalt hervorgehen zu lassen. Insofern aber in $s \frown m$ das Urtheil $S \smile M$ liegt, kann man nicht nur nach der Kettenregel schließen: $S \smile M$, $M \frown P$, also $S \smile P$, sondern auch nach der Unterscheidungsregel $S \smile M$, $p \frown m$, also $S \smile P$. Wie dieser, so haben auch die beiden andern von Löwe angeführten Schlussweisen, wenn man dabei überhaupt nach der zweiten Gestalt vorgeht, wirklich einen bejahenden und einen verneinenden Vordersatz.

In Löwes Logik ist bei einem dieser Schlüsse (in der Übersicht unter 9) durch ein kleines Versehen oder durch einen Druckfehler der Schlussatz $s \smile P$ angesetzt, während sich nach Löwes und auch nach unserer Überzeugung offenbar $S \smile p$ ergibt, und zwar so: $P \frown m$, $s \frown m$ ($P \frown m$, $S \smile M$), also $S \smile p$; oder auch: $P \frown m$, $s \frown m$ ($p \smile M$, $s \frown m$), also $p \smile S$, welcher Satz ja mit $S \smile p$ gleichbedeutend ist.

Obwohl wir uns nunmehr versichert haben, dass alle Unterscheidungsschlüsse neben einem bejahenden einen verneinenden Vordersatz haben müssen, so gilt doch die gewöhnliche Lehre, dass ihr Schlusssatz immer verneinend ist und ein allgemein bejahender Schlussatz sich nur bei der ersten Gestalt ergeben könne, nur so lange, als man das P im Vordersatze als bejahend voraussetzt; denn wenn es ver-

[1]) Im „Menschlichen Denken", S. 251.

[2]) Logik, S. 154 und die beigegebene Übersicht der Schlüsse.

neinend ist, so wird es im Schlussatze bejahend, so dass sich, wenn zugleich beide Vordersätze allgemein sind, auch hier in verlässlicher Weise ein allgemein bejahender Schlussatz ergibt.

Ein kategorisches Beispiel hiezu wäre folgender Schluss: „Wer das Privateigenthum abschafft, vermindert für die Staatsbürger die Antriebe zu wertschaffender Thätigkeit. Wer das allgemeine Wohl nicht außeracht lässt, vermindert nicht für die Staatsbürger die Antriebe zu wertschaffender Thätigkeit. Wer also das Privateigenthum abschafft, lässt das allgemeine Wohl außeracht.“ Und hypothetisch: „Wenn nicht auch der Schwache zu seinem Rechte gelangt, so werden die Staatsgesetze nicht streng beobachtet. Wenn ein Staat gut bestellt ist, so werden die Staatsgesetze streng beobachtet. Wenn also ein Staat gut bestellt ist, so gelangt auch der Schwache zu seinem Rechte.“

Löwe's Behauptung, der Obersatz brauche bei der zweiten Gestalt nicht allgemein zu sein,[1]) lässt sich ebensowenig rechtfertigen, wie der ähnliche Satz bei der Kettenregel. Die vier Syllogismen, auf die sich hier seine Ansicht gründet, sind zwar ganz richtige Schlüsse zweiter Gestalt, haben aber, wenn man sich nicht durch die Buchstaben S und P beirren lässt, alle richtig auch einen allgemeinen Obersatz, da sie dem besondern Vordersatze das Vorderglied und dem allgemeinen das Hinterglied des Schlussatzes entnehmen, wie bei folgenden dreien sogar noch in der Stellung der Glieder des Schlusssatzes zu sehen ist: $p \smile M$, $s \frown m$, also $p \smile S$. — $P \smile m$, $S \frown M$, also $P \smile s$. — $P \smile M$, $S \frown m$, also $P \smile s$.

Was die (mögliche aber nicht nothwendige) sogenannte *Zurückführung* der zweiten auf die erste Gestalt betrifft, so bedarf es dazu keineswegs der schwerfälligen und umständlichen Veränderungen, die in den scholastischen Namen der Schlussweisen angedeutet sind; vielmehr wird jeder, der sich, was nicht schwer fällt, bei gegebenen Urtheilen gleich auch ihrer Umwendung oder Umkehrung bewusst ist, ohneweiters die Urtheilskette herausfinden, durch welche man nach der

---

[1]) Logik, S. 154 und die Übersicht.

Kettenregel schließt. Übrigens bedarf es hiezu bei sämmtlichen Schlussweisen der zweiten Gestalt nur der ohne weitere Voraussetzungen giltigen Umwendung des allgemeinen oder eines von den beiden allgemeinen Vordersätzen. Bei Camestres hat man nicht nothwendig eine Umstellung der Vordersätze sammt Umkehrung eines Vorder- und des Schlussatzes vorzunehmen, sondern schließt einfach, wie es die Kettenregel erlaubt: $S \frown m$, $m \frown p$, also $S \frown p$. Vollends bemerkenswert ist es, dass in derselben Weise auch Baroco nach unserer Auffassung einen Schluss erster Gestalt ergibt ($S \smile m$, $m \frown p$, also $S \smile p$), während man diesen Modus gewöhnlich nach der in seinem Namen enthaltenen Weisung nicht auf die erste Gestalt zurückführt, d. h. nicht in einen Schluss erster Gestalt verwandelt, sondern nur durch einen solchen Schluss indirect beweist.[1])

Da die Selbständigkeit und Leistungsfähigkeit der zweiten Schlussgestalt nicht selten unterschätzt wird und insbesondere O. Willmann[2]) leugnet, dass auf sie die erste Gestalt zurückgeführt werden könne, so verdient es hervorgehoben zu werden, dass jeder Kettenschluss sofort als Unterscheidungsschluss dargestellt ist, wenn man $M \frown P$ in $p \frown m$ oder $M \frown p$ in $P \frown m$ verwandelt, kurzgesagt wenn man den Obersatz umwendet, was man ja bei jedem allgemeinen Urtheile ohne jede weitere Vorraussetzung thun darf.

Von den thetischen Schlüssen insbesondere.

Zu den Schlüssen erster und zweiter Gestalt gehört auch:

1. Der aus einem allgemeinen Urtheile und der beschränkten

---

[1]) Letzteres ist übrigens nicht bloß hier und bei Bocardo, sondern bei allen giltigen Schlüssen *aller Gestalten und Schlussweisen* möglich. Wer nämlich den Schlussatz eines richtigen Schlusses aus zwei Vordersätzen leugnet, behauptet den Widerspruch des Schluss, satzes. Vereint man nun diesen mit irgendeinem der beiden Vordersätze- so erhält man einen Satz, der dem andern Vordersatze widerspricht oder widerstreitet, also, da man zu den eigenen Annahmen in Gegensatz geräth, eine unstatthafte Folge, ein sogenanntes Absurdum.

[2]) Logik, S. 81.

oder allgemeinen Giltigkeit seines Vordergliedes auf die beschränkte oder allgemeine Giltigkeit des Hintergliedes und

2. der aus einem allgemeinen Urtheile und der beschränkten oder allgemeinen Ungiltigkeit seines Hintergliedes auf die beschränkte oder allgemeine Ungiltigkeit des Vordergliedes.

Solche Schlüsse kann man thetische oder Setzungs- und Aufhebungsschlüsse nennen. Ihre Voraussetzung besteht, obwohl dies Überweg[1]) gemäß seiner Ansicht von der im Urtheil behaupteten Existenz des Subjectes bestreitet, oft aus einer Begriffs-These und einem kategorischen Urtheile, z. B.: „Etwas ist unmittelbar gewiss. Unmittelbar Gewisses bedarf keines Beweises. Etwas bedarf also keines Beweises." — „Der der Natur früher beigelegte Abscheu vor dem leeren Raume wäre eine Ursache, die ihre Wirkung bald nach sich zöge, bald nicht. Alles Thatsächliche ist keine solche Ursache und darum auch kein Abscheu der Natur vor dem leeren Raum (= Es gibt keine solche Ursache und daher auch keinen solchen Abscheu der Natur).

Noch öfter gehen aber die thetischen Schlüsse von einer Urtheilsthese und einem hypothetischen Urtheile aus und werden dann gemischt-hypothetische Schlüsse genannt oder Schlüsse (erster Gestalt) von der Setzung des Grundes auf die der Folge und solche (zweiter Gestalt) von der Aufhebung der Folge auf die des Grundes, z. B.: „Unter gewissen thatsächlichen Umständen (z. B. bei hoher Temperatur oder im Entstehungszustande) ist die Eignung des Sauerstoffes zu Verbindungen erhöht. Wenn dies der Fall ist, so bilden gewiss seine Atome keine Molekel (die behufs Zustandekommens einer Verbindung zu zerlegen wären). Unter jenen thatsächlichen Umständen bilden also die Atome des Sauerstoffes keine Molekel." — „Wenn das Volumgesetz gilt, so muss sich jeder Körper bei abnehmender Temperatur zusammenziehen. Nun gilt unter gewissen Umständen (z. B. beim Wasser zwischen 4° C und 0° C), dass sich ein Körper bei

[1]) Log., S. 406.

abnehmender Temperatur ausdehnt. Es gilt also unter gewissen thatsächlichen Umständen das Volumgesetz nicht.

Wenn man bei den gemischt-hypothetischen Schlüssen auch noch beachtet, dass bei rein umkehrbaren hypothetischen Urtheilen jedes Glied als Grund und jedes als Folge des anderen betrachtet werden kann, so entfällt alles, was J. Hoppe[1]) gegen diese Schlussweisen und zugunsten der „freien Bewegung des Geistes zwischen Grund und Folge“ vorgebracht hat.

Franz Raab[2]) hält die gemischt-hypothetischen Schlüsse für wesentlich verschieden von den Syllogismen. Dies erklärt sich daraus, dass er[3]) unter Syllogismen zunächst nur kategorische Syllogismen, „Begriffsunterordnungsschlüsse“ versteht. Da er aber später[4]) auch die gewöhnlich rein-hypothetisch genannten Schlüsse, bei denen beide Prämissen und der Schlusssatz vollständige hypothetische Urtheile sind, als Syllogismen anerkennt und[5]) zugibt, dass zwischen den Syllogismen und den rein-hypothetischen Schlüssen wichtige Ähnlichkeiten bestehen, so steht er unserer Auffassung doch sehr nahe. Es bedürfte, wenn wir nicht irren, zur vollen Einigung nur noch der einen Anerkennung, dass auch in dem Punkte, auf den es bei den Schlüssen ankommt, nämlich bezüglich der Giltigkeitsverhältnisse der Glieder des Schlusses, Ähnlichkeit oder vielmehr Gleichheit besteht, mögen die Glieder immerhin bei den kategorischen Schlüssen Setzungen oder Leugnungen von Begriffen, bei den hypothetischen aber Setzungen oder Leugnungen von Urtheilen sein.

Wenn sich Raab ferner[6]) beschwert, dass die bisherige Logik nicht berücksichtige, wie häufig mit Erfolg, wenn das

---

1) Gesammte Log., S. 604 ff., Kleine Log., S. 132 ff.

2) Das inductive und ursächliche Denken, Wien 1882, S. 51 ff., und Wesen und Systematik, S. 19 und 23.

3) Wesen und System, S. 5.

4) Wesen und Systematik, S. 26.

5) Ebendort, S. 25.

6) Ebendort, S. 19.

Urtheil G ⌒ F gegeben sei, aus der Giltigkeit des F auf die des G und aus der Ungiltigkeit des G auf die des F geschlossen werde, so verkennt er doch selbst nicht, dass solche Schlüsse leicht zu falschen Ergebnissen führen, und dass man, wo letzteres nicht der Fall ist, entweder von der Überzeugung oder von der verlässlichen Annahme ausgieng, G sei der einzige Grund von F, es gelte also F ⌒ G.

Auffallend sind zwei bei Benno Erdmann[1]) vorkommende Schlüsse: „Wenn G nicht gilt, so gilt F nicht; G ist wahr, also ist F wahr.“ Und: „Wenn G nicht gilt, so gilt F nicht; F ist falsch, also ist G falsch.“ Erdmann gestattet hier einen Schluss aus der Aufhebung des Grundes auf die Aufhebung der Folge und einen aus der Setzung der Folge auf die Setzung des Grundes nur darum, weil er den Obersatz für ein Urtheil hält, das bedeutet: „Nur wenn G gilt, gilt F“, aus dem daher wie aus einer Gleichung geschlossen werden kann. Dazu fehlt aber in beiden Schlüssen das in gar keiner Weise ausgesprochene oder auch nur angedeutete Urtheil: „Wenn G gilt, gilt F“, während der vorhandene Obersatz allerdings schon behauptet: „Wenn F gilt, so gilt G.“

Es ist ferner allerdings wahr, dass, wenn der Grund oder die Folge eine Verneinung ist, die Setzung des Grundes eine Leugnung und die Aufhebung der Folge eine Setzung ergibt, und es haben in diesem Sinne Drobisch[2]), Lotze[3]), Überweg[4]) und Höfler-Meinong[5]) hier die Ausdrücke modus ponendo ponens und ponendo tollens, tollendo ponens und tollendo tollens in Anwendung gebracht. Unseres Erachtens dürfte es aber für das Wesen des in Rede stehenden Gedankenganges doch das Angemessenste und Bezeichnendste sein, wenn man den Schluss von der Giltigkeit des Grundes auf die Giltigkeit der Folge auf jeden Fall den modus ponens (Setzungsschluss) und den

---

[1]) Log., I., S. 485 ff.

[2]) Log., S. 107.

[3]) Log., S. 117 ff.

[4]) Log., S. 404 in der Anmerkung.

[5]) Log., S. 175 und 200.

andern von der Ungiltigkeit der Folge auf die des bestimmten Grundes jedesfalls den modus tollens (Aufhebungsschluss) nennt, jene zusammengesetzten Ausdrücke aber für die disjunctiven Schlüsse aufspart, wo man ihrer wirklich bedarf.

Zu den soeben besprochenen gemischt-hypothetischen Schlüssen erster und zweiter Gestalt können wir ungezwungen auch folgende „Schlüsse aus drei Begriffen“ zählen, die Hillebrand[1]) behandelt:

1. Es gibt kein AB und es gibt A, also gibt es Ab. Denn dies ist gleichbedeutend mit dem Schlusse: Wenn es A gibt, so gibt es (ebensoviel) Ab, nun gibt es A, also gibt es Ab.

2. Es gibt kein Ab und es gibt A, also gibt es AB. Auch dies besagt: Wenn es A gibt, so gibt es (ebensoviel) AB, nun gibt es A, also gibt es AB.

3. Es gibt kein AB und kein Ab, also gibt es kein A. Da hier die beiden Vordersätze allen A zugleich B und b beilegen und (weil sie vereint werden sollen) nicht real sind, so hat der Schluss den Sinn: Wenn es überhaupt ein A gibt, so ist A immer Bb. Nun ist aber dieser Satz und daher auch A allgemein ungiltig. Wären bei dem unter 3 angeführten Schlusse die Vordersätze (A ⌒ B und A ⌒ b) beide real, so könnte man diese einander widersprechenden Urtheile nicht zu einem Schlusse vereinen und erhielte, falls man dies doch versuchte, nach der Unterscheidungsregel den Schlussatz: A ist nicht A, der nicht nur ein Absurdum ist, sondern auch deutlich darauf hinweist, dass, wenn die Vordersätze vereinbar sein oder werden sollten, das A des einen (A_1) von dem des andern (A_2) unterschieden, getrennt werden müsste.

Vereinbarungsschlüsse.

Die Regel der Vereinbarungsschlüsse (schlechtweg die Vereinbarungs- oder Coexistenzregel) lautet:

Kommen einem und demselben thatsächlichen Vordergliede zwei Hinterglieder zu, von denen wenigstens eines stets mitgiltig

[1]) A. a. O., S. 70 ff.

ist, so sind die Hinterglieder untereinander vereinbar. In einer Formel:

$$\begin{array}{r} \text{Wenn } \underline{M} \bigcirc A \\ \text{und } \underline{M} \asymp B, \\ \hline \text{so } \underline{A} \smile B \\ (\text{und } \underline{B} \smile A). \end{array}$$

Wenn A und B an M, ihrem thatsächlichen Vereinungs- oder Coexistenzfalle wirklich vereint vorkommen — und dafür bürgen die beiden Vordersätze, wenn einer von ihnen allgemein und M thatsächlich ist — so müssen sie auch überhaupt vereinbar sein. Es wird also die Vereinbarkeit des A und B durch Aufweisung eines thatsächlichen Vereinungsfalles vergewissert, weshalb ein solcher Schluss bei giltiger Voraussetzung auch Probe der Vereinbarkeit und der Schlussatz ein erprobtes besonderes Urtheil genannt werden kann, bei dem sowohl das S wie das P und die Vereinung beider giltig ist. Gegenüber andern besondern Urtheilen, die etwa nur gefällt werden, weil man keine das S und das P trennenden Momente kennen gelernt hat, sind die erprobten besondern Urtheile, die durch die dritte Schlussgestalt sich ergeben, von bedeutend höherem Werte, und es sollte daher diese Schlussweise trotz ihres besondern Schlussatzes nicht allzu gering geschätzt werden.

In dieser Weise wird bei allen Schlüssen dritter Gestalt vorgegangen, es lassen sich aber auch hier statt der gewöhnlich vorgeführten sechs Schlussarten ihrer viel mehr unterscheiden, da von den Gliedern S, M und P jedes entweder an beiden Stellen seines Vorkommens eine Setzung oder an beiden eine Leugnung, und entweder ein oder kein Vordersatz ein besonders Urtheil ist. Wenn man daher nach den verschiedenen hier möglichen Formen der Voraussetzung fragt, so ergeben sich zunächst folgende acht Fälle:

MS, MP	mS, mP
MS, Mp	mS, mp
Ms, MP	ms, mP
Ms, Mp	ms, mp.

Bei jeder von diesen acht Formen gibt es jedoch wieder drei Möglichkeiten, es sind entweder beide Vordersätze allgemein oder der Untersatz besonders und der Obersatz allgemein oder der Untersatz allgemein und der Obersatz besonders, so dass sich im ganzen 24 verschiedene Formen der Voraussetzung ergeben.

Man kann jedoch und soll auch hier, wie bei den frühern zwei Schlussregeln, die ausführliche Einzeldarstellung aller möglichen Fälle unterlassen und sich auf die Forderung beschränken, dass die gegebene oder mit Berechtigung umgestaltete Voraussetzung der Coexistenzregel entspreche, dabei aber jede Beschränkung unterbleibe, die zur Sicherung der Richtigkeit des Schlusses nicht nothwendig ist.

Eine solche scheint in erster Reihe vorzuliegen, wenn O. Flügel[1]), um mit Herbart[2]) die Schlüsse dritter Gestalt als Substitutionsschlüsse darzustellen, für ihren Untersatz immer ein allgemein bejahendes Urtheil verlangt, obwohl die Schlussweisen Datisi und Ferison allgemein anerkannt werden.

Nothwendig ist nicht einmal die gewöhnliche Regel, dass bei Schlüssen dritter Gestalt der Untersatz bejahend sein müsse. Denn wir bekommen, auch wenn wir das Hinterglied eines verneinenden Untersatzes, also eine Leugnung zum Vordergliede des Schlussatzes machen, ein ganz richtiges Urtheil, welches man nach der gewöhnlichen Lehre nur darum nicht als Schlussatz gelten lässt, weil man überhaupt keine verneinenden Vorderglieder anerkennen will. Warum sollte man nicht schließen dürfen: „Alle Mollusken sind Thiere. Einige Mollusken verändern ihren Aufenthaltsort nicht willkürlich. Einiges also, was seinen Aufenthaltsort nicht willkürlich verändert, ist doch ein Thier.“ — Hypothetisch: „Wenn wir analytische Urtheile fällen, vervollkommnen wir unsere Erkenntnis. Wenn wir analytische Urtheile fällen, erweitern wir unsere Erkenntnis nicht. Manchmal also, wenn wir unsere Erkenntnis nicht erweitern, vervollkommnen wir sie doch.“

---

[1]) Abriss, S. 47.

[2]) Werke I S. 111, 475.

Da übrigens nicht bloß für den Unter-, sondern auch für den Obersatz keine Beschränkung besteht, wornach er bejahend sein müsste,. so können sogar beide Vordersätze ohne Schaden für die Giltigkeit des Schlusses verneinend sein: z. B., „Wenn jemand wegen sofortiger Erfüllung einer eben fällig gewordenen geringen Forderung gegen seinen größten Wohlthäter strenge Execution führt, so handelt er nicht rechtswidrig. Wenn jemand unter solchen Umständen Execution führt, so handelt er nicht sittlich. Bisweilen also, wenn jemand nicht rechtswidrig vorgeht, handelt er doch nicht sittlich." Ein kategorisches Beispiel ergibt sich, wenn wir geltend machen, dass ein und dasselbe Werk, z. B. Goethes Götz von Berlichingen nicht in Vers und Reim geschrieben und trotzdem nicht prosaisch ist, um daraus zu schließen: „Was nicht in Vers und Reim geschrieben ist, muss nicht prosaisch sein." Und wie viele Schlüsse solcher Art gestattet der Stickstoff mit seinen vielen negativen Eigenschaften! Er hat keine Farbe, keinen Geruch, eignet sich nicht zur Athmung, unterhält das Brennen nicht u. s. w.

Wenn die Sache nicht laut genug für sich selbst spräche, könnten wir uns auf Aristoteles berufen[1]), der ausdrücklich sagt: *'Εὰν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντί, τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἄμφω παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον.* Freilich hält es von Trendelenburg[2]) für nothwendig, diesen Ausspruch des Stagiriten zu berichtigen, indem er sagt: „Die im Anfang gegebene Beschreibung der dritten Figur ist insofern ungenau, als kein Schluss erfolgen würde, wenn beide Prädicate einem und demselben Subject abgesprochen würden, denn bloß verneinende Prämissen ergeben nichts." Da aber oben thatsächlich gezeigt wurde, dass auch bei zwei verneinenden Vordersätzen giltig nach der dritten Figur geschlossen werden kann, so ist die entgegengesetzte Behauptung wenigstens auf dem Gebiete der dritten Schlussgestalt ungiltig. Dass dies nicht bloß hier der Fall ist, wird später zu besprechen sein.

[1]) Anal. pr. I. 6. p. 28, a, 10.

[2]) Elem. log. Arist., S. 100, Erläuterungen, S. 51.

Während wir die der dritten Gestalt hinsichtlich der Qualität der Vordersätze gewöhnlich gesetzten Schranken beseitigen konnten, enthält diesmal die hier[1]) aufgestellte Regel eine Beschränkung, welche der gewöhnlichen Darstellung fehlt; es ist dies die Bestimmung, dass das Mittelglied thatsächlich sein muss. Wenn jedoch diese Bedingung nicht erfüllt ist, besteht bei allen Schlussarten der dritten Gestalt keine Gewissheit, dass mit irgendeinem S das P zusammen vorkommt. Wir können wohl, weil das thatsächlich existierende neuholländische Schnabelthier ein Säugethier und geschnäbelt ist, mit Sicherheit behaupten, dass ein Säugethier geschnäbelt sein kann. Es geht aber nicht an, unter Berufung auf das Wahngebilde eines Steines der Weisen zu sagen: Manches, was unedle Metalle in edle verwandelt, ist ein Universalheilmittel für Menschen. Ebenso verhält es sich auf hypothetischem Gebiete. Aus der giltigen Proportion $2 : 3 = 4 : 6$ lassen sich durch Gleichsetzung des Productes der innern und jenes der äußern Glieder, durch Umstellung der äußern oder der innern Glieder oder der beiden Verhältnisse u. s. w. sehr viele Sätze ableiten, die schon vermöge ihrer giltigen Ableitung aus einem und demselben giltigen Satze untereinander vereinbar sind, dagegen würden aus dem unwahren Satze $2 = 3$ folgende, vielfach einander widerstreitende Sätze folgen: $2 + 2 = 4$, $2 + 2 = 5$, $2 + 2 = 6$, $4 = 5 = 6$, $2 \times 2 = 2 \times 3 = 3 \times 3 = 4 = 6 = 9$ u. s. w.

Freilich liegt für Merkmale, die nur an irgendeinem Fabelthiere vereint vorkommen und für Urtheile, die sich aus einem und demselben nie giltigen Satze ergeben, wenn man will, in einem gewissen Sinne auch ein Vereinungsfall und mit Beziehung auf ihn Vereinbarkeit vor, aber wir können keinen Schlussatz brauchen, der nur besagt, S und P seien mit Bezug auf M oder: „wenn M als Vereinungsfall angenommen wird“ vereinbar, denn das wäre ein Schlussatz ohne Ausscheidung des Mittelgliedes und würde auch nichts aussprechen, was nicht die Vordersätze für sich allein auch schon

[1]) Auch schon in des Verf. Grundriss der Logik, S. 36.

ganz deutlich sagen. Der Schlussatz muss vielmehr einfach und entschieden lauten: $\underline{S} \smile P$. Wenn wir schon das Opfer bringen und zwei Urtheile, von denen eines oder sogar beide allgemein sind, einsetzen, um ein besonderes zu erhalten, so thun wir dies nur, um einen Satz zu gewinnen, der auch von M losgelöst wahr ist und überhaupt gilt. Dieser Erfolg wird aber nur dann durch die Schlussregel gesichert, wenn die thatsächliche Giltigkeit des M förmlich unter die Bedingungen des Schließens bei der dritten Gestalt aufgenommen und nicht, wie es gewöhnlich geschieht, stillschweigend vorausgesetzt oder gar nicht in Betracht gezogen wird.

Brentano stellt diese Bedingung nur bei jenen beiden Schlussweisen dritter Gestalt, wo beide Vordersätze allgemein sind, d. i. bei Darapti und Felapton. Dies hängt offenbar damit zusammen, dass bei den übrigen Schlussweisen dritter Gestalt wenigstens ein Vordersatz ein besonderes Urtheil ist, welches dem genannten Logiker immer für real gilt.

Die Nothwendigkeit eines allgemeinen Vordersatzes für die Schlüsse dritter Gestalt bestreitet Friedrich Alb. Lange[1]) in folgender Weise: „Fast alle Jagdhunde sind sehr munter und lebenskräftig. Fast alle Jagdhunde sind mit einem Bandwurme behaftet. Also gibt es Thiere, die mit einem Bandwurm behaftet und gleichwohl sehr munter und lebenskräftig sind“. Solche Schlüsse (in Diripti) seien, sobald im Ober- und Untersatze mehr als die Hälfte der Gegenstände des Subjectsbegriffes mit dem Prädicate in Verbindung gebracht werden, zwingend und müssten nach der gewöhnlichen Regel doch als Schlüsse aus zwei besondern Vordersätzen für unzulässig erklärt werden. Dieser Einwand scheint wesentliche Theile der Lehre von den mittelbaren und besonders den Vereinbarungsschlüssen über den Haufen zu werfen. Doch scheint es nur so. In Wahrheit brauchen wir in solchen Fällen jene mehr als fünfzig vom Hundert M nicht als Mittelglied eines Schlusses dritter Gestalt, zu welchem ja auch ein einziger Jagdhund genügt, der einen Bandwurm hat und doch kräftig ist. Wir bedürfen ihrer vielmehr nur, um zu vergewissern,

[1]) In seinen logischen Studien S. 83 ff.

dass es wirklich mindestens einen solchen Jagdhund gibt, also zum Beweise der Giltigkeit beider Vordersätze, wenn der Schlussatz nicht nur erschlossen, sondern auch streng abgeleitet oder bewiesen werden soll. Analog ist auch Kromanns Einwurf[1]) zu beantworten. Er erschließt nämlich die Vereinbarkeit von „dunkelhaariger Mensch" und „nervöser Mensch" aus den Vordersätzen: „Die meisten Menschen sind nervös" und: „Die meisten Menschen sind dunkelhaarig".

Wundts Ansicht, es sei ein Vorurtheil, dass bei der dritten Gestalt der Schlüsse der Schlussatz ein besonderes Urtheil sein muss, erklärt sich aus der von diesem Forscher vorgenommenen Verallgemeinung des Begriffes Schluss, wornach nicht bloß gewiss giltige Sätze, sondern auch Möglichkeiten erschlossen werden. Unmöglich ist es ja wirklich nicht, dass wo man im allgemeinen nur die Vereinbarkeit von S und P mit Sicherheit erschließen kann, in einzelnen besondern Fällen eine Mitgiltigkeit zwischen S und P zuerst vermuthet und etwa nachträglich bestätigt wird.

Wenn, wie Raab[2]) hervorhob, einer der Vordersätze eine Gleichung und demgemäß umkehrbar ist, so ergibt sich zwar ein allgemeiner Schlussatz durch einen giltigen Schluss. Dieser ist aber nicht dritter, sondern erster Gestalt.

Ferner wäre hier eines bei Lindner-Leclair[3]) besprochenen Schlusses zu gedenken. Es wird dort als auffallend bezeichnet, dass bei der dritten Gestalt des kategorisch-disjunctiven Schlusses der Schlussatz die Besonderheit abstreife. Dies stammt aber nur von dem dort eben behandelten Beispiele her, wo das bei der Aussage stehende bestimmte Geschlechtswort den einen Vordersatz als Gleichung kennzeichnet und daher der allgemeine Schlussatz nach der ersten Gestalt gewonnen wird.

Auch Löwe[4]) leugnet für die dritte Gestalt die Noth-

---

1) Logik und Psychologie, Kopenhagen 1890, S. 88.

2) A. a. O., S. 12.

3) Log., S. 110.

4) Log., S. 154 und die Übersicht.

wendigkeit eines besondern Schlussatzes, aber nur deshalb, weil bei ihm in vier Schlussweisen die Vorderglieder der beiden Vordersätze M und m lauten, unter welchen Umständen wegen Mangels eines Vereinungsfalles von einem Schlusse dritter Gestalt gar keine Rede sein kann. Es gehören vielmehr alle jene vier Schlüsse (obwohl sie sich auch nach der zweiten Gestalt darstellen lassen) ganz ungezwungen in den Bereich der Kettenregel: $M \frown P$, $m \frown s$ ($S \frown M$, $M \frown P$), also $S \frown P$. — $m \frown p$, $M \frown S$ ($P \frown M$, $M \frown S$), also $P \frown S$. — $M \frown p$, $m \frown s$ ($S \frown M$, $M \frown p$), also $S \frown p$. — $m \frown p$, $M \frown s$ ($S \frown m$, $m \frown p$), also $S \frown p$.

Bei J. Hoppe[1]) endlich fehlt seinem sogenannten Überordnungsschlusse ($S — P$, $S — M$, also $M — P$) jede nähere Bestimmung, welche die Allgemeinheit des Schlussatzes rechtfertigen könnte, besonders da dieser aus einem einzigen Falle erschlossen wird. An einer späteren Stelle des Hauptwerkes[2]) heißt es auch wieder, der Überordnungsschluss sei gar kein Schluss.

Kirchners Behauptung[3]), der Schlussatz müsse bei der dritten Gestalt singulär sein, wenn auch die Prämissen allgemein seien, beruht auf einem auch an andern Stellen des Werkes bemerkbaren Schwanken der Begriffe des singulären, besondern und particulären Urtheils.

Ein vereinzelter Fall ist es, dass Schuppe[4]) aus $M \frown P$, $M \frown s$ den Schlussatz $S \smile P$ zieht, während sich aus dieser Voraussetzung nach der Vereinbarungs- (übrigens auch nach der Ketten- und Unterscheidungs-) Regel nur der Schlussatz $s \smile P$ ergibt, welcher wahrscheinlich nur wegen des verneinenden Vordergliedes vermieden wurde.

Wir müssen schließlich auch noch der Thatsache gedenken, dass man sich bisweilen gegen die ganze dritte Gestalt ausgesprochen hat.

---

[1]) Die kleine Logik, S. 100, 113, 126 und 130; Die gesammte Logik, S. 537, 547 ff.

[2]) Gesammte Logik, S. 722.

[3]) Log., S. 183.

[4]) Log., S. 138.

So erklärt Lott[1]) ausdrücklich „die vorgebliche dritte Gestalt für entkräftet“, die dort angeführten Gründe gelten aber, wie man auch bei sorgfältiger Prüfung findet, unzweifelhaft nicht der dritten, sondern der zweiten Gestalt, wenn man bei dieser aus zwei bejahenden oder zwei verneinenden Vordersätzen schließen will. Doch ist rückhaltlos anzuerkennen, dass aus Lotts richtiger Grundüberzeugung, jeder richtige Syllogismus schließe entweder aus der Setzung des Grundes auf die der Folge oder aus der Leugnung der Folge auf die des Grundes, sich mit Nothwendigkeit ergibt, dass die gewöhnliche Regel für die dritte Schlussgestalt unverlässlich, und dass es bei allen giltigen Schlüssen dieser Art „erlaubt ist, einen Vordersatz umzukehren und so die Form der ersten Gestalt zu gewinnen“.

Was ferner v. Trendelenburg[2]) wegen Zweideutigkeit und Gefahr des Irrthums einwendet, fällt, wie Überweg[3]) bemerkt, weg, wenn der Begriff des besondern Urtheils im Sinne von „wenigstens irgendein S ist P“ festgestellt wird, und wenn man bedenkt, das hier wohl bei zwei allgemeinen Vordersätzen, von denen einer rein umkehrbar ist, also in Wahrheit nach der ersten Gestalt ein allgemeiner Schlussatz gewonnen werden kann, aber der nach der dritten Gestalt gebildete Schlussatz auf jeden Fall der Voraussetzung angemessen ist. Die weitere Bemerkung v. Trendelenburgs, das Schließen sei da künstlich und verfolge keinen natürlichen Gang, es sei daher schwer, ja vielleicht unmöglich, Beispiele aus den verschiedenen Wissenschaften anzuführen, enthält gewaltige Irrthümer. Einmal ist es gar nichts Künstliches, sondern das Allernatürlichste, wenn man das, was auch nur in einem einzigen Falle wirklich vereint vorkommt, überhaupt für vereinbar erklärt. Zweitens gibt es unzählige folgenreiche Beispiele in der Geschichte der Wissenschaften, wo ein bis dahin zweifellos anerkanntes all-

---

[1]) Zur Logik, S. 31.

[2]) Logische Untersuchungen, II., S. 244 ff, Elem. log. Aristot., S. 98 ff und Erläuterungen S. 51 ff.

[3]) Log., S. 345.

gemein bejahendes Urtheil $S \frown P$ (z. B. alle Schwäne sind weiß) aufgegeben werden musste, weil man ein M aufwies, das S war und doch nicht P, oder man hatte bis dahin geglaubt, ein S könne nicht P sein (z. B. ein Planet könne sich nicht außerhalb der Grenzen des Thierkreises bewegen), während man nun auf einmal vor einem M stand, das S war und doch auch P.

Belangreiche Beispiele bieten zur dritten Schlussgestalt (und nicht bloß zu dieser) besonders die Logiken von Benno Erdmann, Höfler-Meinong und Nitsche, auch Josef Pommer in „Beispiele und Aufgaben zur Lehre vom kategorischen Syllogismus, Wien, 1884.“ Übrigens belebt Pommer auch in seiner Schrift über die Folgerungen und Franz Raab in den beiden wiederholt genannten Abhandlungen die Darstellung durch zahlreiche Beispiele aus der Wissenschaft und dem gewöhnlichen Leben, während O. Flügels Abriss der Logik wieder eine an Beispielen reiche Abhandlung über die Trugschlüsse und falschen Beweise enthält.

Abgesehen von der wichtigen Rolle, welche die Vereinbarungsschlüsse in der Geschichte der verschiedenen Wissenschaften spielen, ist es auf allen Gebieten des menschlichen Lebens von größter Wichtigkeit, dass man den Leuten zur rechten Zeit die Voraussetzung zu einem Schlusse dritter Gestalt liefert, d. h. Beispiele aufstellt („statuiert“).

Wenn der Knecht behauptet, mit dem neuen Pfluge könne man nicht tief ackern, so zieht sein Herr eine ordentliche Furche, und die spricht wohl selbst: Ich bin tief und bin doch mit dem neuen Pfluge gezogen. Wie treffend stellte ferner Lessing als Dichter die Beispiele für das auf, was er als Mann der Wissenschaft und Beurtheilung für richtig erkannt hatte![1])

Und ist nicht das Schwierigste an der Stellung eines Lehrers, Erziehers, Volksführers oder gar Religionsstifters, dass er so oft Vereinungsfälle schaffen muss, um zu zeigen, das für unmöglich Gehaltene sei doch mehr als ein Wunsch oder Gedanke?

---

[1]) Wie Ernst Laas in: „Der deutsche Aufsatz in Prima“ eingehend darlegte.

Ein Einwand, den wir uns selbst zu machen haben, geht von der Erwägung aus, dass, wenn man die Stelle des Vordergliedes in thetischen Urtheilen für unbesetzt ansieht, allerdings ein Vereinbarungsschluss aus solchen Urtheilen wegen mangelnden Mittelgliedes unmöglich und daher das Gebiet der thetischen Schlüsse, wie man allgemein lehrt, auf die erste und zweite Schlussgestalt beschränkt ist. Wir aber, die im Vordergliede der Begriffs-Thesen den Begriff des Thatsächlichen wenn auch nicht immer ausgesprochen, so doch immer im Denken gegeben finden, stehen, wenn dieser nicht als Mittelglied in Vereinbarungsschlüssen vorkommt, wie vor einem Absurdum. Nun kann er aber wirklich die Rolle des Mittelgliedes eines Schlusses dritter Gestalt nicht nur übernehmen, sondern auch unbeanstandet durchführen. Freilich sagen wir von dem sehr allgemeinen Begriff des Thatsächlichen nicht so oft und so leicht bejahende und verneinende Merkmale aus, wie von ein und demselben individuell bestimmten M, auch stellt der für die dritte Gestalt kennzeichnende besondere Schlussatz auch hier nichts besonders Erfreuliches dar; wir haben aber der Wahrheit und unserer Voraussetzung vollständig genügegeleistet, wenn wir zeigen, dass es solche Schlüsse gibt und auch bei ihnen die aufgestellte allgemeine Regel gilt.

Wenn beide Vordersätze bloß Thatsächlichkeit behaupten, so ergibt sich wegen Mangels einer allgemeinen Prämisse kein Schlussatz. Lautet z. B. die Voraussetzung: „Es gibt zweckmäßige Gesetze und solche, die nicht zweckmäßig sind", so darf man offenbar nicht schließen: „Einige zweckmäßige Gesetze sind nicht zweckmäßig" und ebensowenig: „Einige unzweckmäßige Gesetze sind zweckmäßig". Wohl kann aber geschlossen werden, wenn auch nur ein Vordersatz allgemeine Giltigkeit aussagt, z. B.: „Alles Thatsächliche ist von unserer Willkür unabhängig gesetzt. Einiges Thatsächliche ist Gegenstand der inneren Wahrnehmung. Also sind einige Gegenstände der inneren Wahrnehmung von unserer Willkür unabhängig gesetzt." Und mit zwei allgemeinen Vordersätzen: „Alles Thatsächliche hat Eigenschaften, die von unserer Auf-

fassung herstammen. Alles Thatsächliche hat Eigenschaften, die durch die Dinge an sich bestimmt sind. Also mindestens Einiges, was Eigenschaften hat, die von unserer Auffassung herstammen, hat Eigenschaften, die durch die Dinge an sich bestimmt sind.“

Ganz analog verhält es sich mit den Vereinbarungsschlüssen aus Urtheils-Thesen. Auch hier ist gar kein Schluss zu gewinnen, wenn beide Vordersätze nur Thatsächlichkeit aussprechen. Nehmen wir an, dass die Voraussetzung lautet: „Unter gewissen thatsächlichen Voraussetzungen (bei Reizung identischer Stellen der beiden Netzhäute) sehen wir einfach; unter gewissen thatsächlichen Voraussetzungen (z. B. bei Reizung sogenannter disparater Stellen) sehen wir doppelt. Hieraus folgt nicht: „Bisweilen, wenn wir einfach sehen, sehen wir doppelt“ und auch nicht: „Bisweilen, wenn wir doppelt sehen, sehen wir einfach“. Hingegen lassen sich für giltige thetische Schlüsse dritter Gestalt mit einem allgemeinen Vordersatze allerdings Beispiele anführen, z. B.: „Unter gewissen thatsächlichen Voraussetzungen (z. B. auf völkerrechtlichem Gebiete) gilt, dass das Recht nicht durch eine über den Betheiligten stehende irdische Macht geschützt ist. Unter allen thatsächlichen Umständen gilt, dass sich über das Recht keiner der dabei Betheiligten willkürlich hinaussetzen darf. Mindestens zuweilen also, wenn das Recht nicht durch eine über den Betheiligten stehende weltliche Macht geschützt ist, darf sich darüber keiner der Betheiligten willkürlich hinaussetzen“ oder: „Unter gewissen Umständen (nämlich, wenn etwas ewig ist) gilt nicht, dass alles eine Ursache hat. Unter allen Umständen gilt, dass jede Veränderung eine Ursache hat. Wenn also gilt, dass jede Veränderung eine Ursache hat, so muss nicht gelten, dass alles eine Ursache hat.“ Ein derartiger Schluss mit zwei allgemeinen Vordersätzen lautet: „Unter allen thatsächlichen Voraussetzungen gilt, dass wir bloß Erscheinungen wahrnehmen. Unter allen thatsächlichen Voraussetzungen gilt, dass wir nicht bloßen Schein wahrnehmen. Wenn wir also bloß Erscheinungen wahrnehmen, so muss das, was wir wahrnehmen, nicht bloßer Schein sein.“

Die Besonderheit eines solchen Schlussatzes aus zwei allgemeinen Vordersätzen kann man — wie bei allen Schlüssen dritter Gestalt — bedauern und durch weitere Denkthätigkeit zu beseitigen suchen, gewiss aber ist er in verlässlicher Weise erschlossen und hier überdies ein zutreffender Ausdruck des durchaus nicht überflüssigen Gedankens, dass alle allgemein giltigen Sätze echter Wissenschaft wenigstens untereinander vereinbar sein müssen, welche Wahrheit man sich nach allgemeiner Überzeugung z. B. bei jeder Hypothesen-Bildung vor Augen halten muss.

Die mögliche, aber durchaus nicht nothwendige *Zurückführung* der Vereinbarungs- auf die Kettenschlüsse ergibt sich nach O. Willmann[1]) durch beschränkte Umkehrung des Obersatzes, was aber nicht auf alle Fälle anwendbar ist; nach unserer Darstellung immer, indem man den besondern oder bei zwei allgemeinen Vordersätzen irgendeinen von ihnen umkehrt, ein Verfahren, welches übrigens auch nicht möglich wäre, hätten wir nicht ausdrücklich die Thatsächlichkeit des M unter die Bedingungen des Schließens nach der dritten Gestalt aufgenommen. Sogar die, wie bereits oben erwähnt, gewöhnlich nicht auf die erste Gestalt zurückgeführte, sondern nur durch einen Kettenschluss indirect bewiesene Schlussweise Bocardo fügt sich ebenfalls dieser Zurückführungsart, wenn man sich nur nicht vor einem verneinenden Vordergliede oder vor der Umkehrung eines realen besonders verneinenden Urtheils fürchtet. Sie lautet: $\underline{p} \smile M$, $M \frown S$, also $\underline{p} \smile S$, was mit $\underline{S} \smile p$ gleichgeltend ist.

Auch die (bei der Anwendung im Leben nicht in Betracht kommende) Zurückführung aller Vereinbarungs- auf Unterscheidungsschlüsse ist ohne Vermehrung der Bedingungen durchführbar, da zu der Umkehrung des Untersatzes zwar noch die Umwendung des Obersatzes hinzukommt, diese aber bei allen allgemeinen Urtheilen gestattet ist.

Die zu einem besondern Schlussatze führenden Schlussweisen erster Gestalt lassen sich, wenn S thatsächlich ist,

---

[1]) Log., S. 81.

durch Umkehrung des Untersatzes, die der zweiten Gestalt unter derselben Bedingung durch Umwendung eines allgemeinen und Umkehrung des andern Vordersatzes in Schlüsse dritter Gestalt verwandeln. Doch hat beides als die Erreichung des gleichen Ergebnisses bei größerem Aufwande von Mitteln keinen praktischen, sondern nur den theoretischen Wert, dass dabei, wie bei allen solchen Zurückführungen, die innere Übereinstimmung der drei Schlussgestalten, aber auch ihre Eigenart und gegenseitige Unabhängigkeit deutlicher hervortritt.

Abweisung der sogenannten vierten Schlussgestalt.

Eine der vierten Gestalt entsprechende vierte Schlussregel aufzustellen, will in keiner Weise gelingen, und Friedr. Albert Lange erklärt [1]) geradezu, man werde sich vergeblich bemühen, irgendeine wichtige Function der wissenschaftlichen Forschung aufzufinden, welche sich mit Vorliebe in dieser Schlussweise bewegte. Hieran ist gewiss die Unnatürlichkeit schuld, womit man bei dieser „muthwillig auf den Kopf gestellten ersten Figur“,[2]) statt der einfachen und praktischen Kettenregel zu folgen und S wie P an ihren Stellen zu belassen, lieber die Ordnung verkehrt und das, was in der Voraussetzung Hinterglied ist, zum Vorder- und das, was in der Voraussetzung Vorderglied ist, zum Hinterglied des Schlusssatzes macht.

K. Kroman sagt wohl: [3]) „In der vierten Figur muss der Obersatz allgemein bejahend und der Untersatz allgemein sein oder der Obersatz allgemein verneinend und der Untersatz bejahend oder endlich der Obersatz partiell bejahend und der Untersatz allgemein bejahend“, aber diese Regel scheint denn doch als eine bloße Umschreibung der ersten zwei Selbstlaute in den alten Namen der hieher gehörigen Schlussweisen weder einheitlich noch durchgreifend, übrigens auch

---

[1]) Log. Stud., S. 84.

[2]) Schopenhauer, Welt als Wille und Vorstellung, II., Cap. 10.

[3]) Log. und Psych., Kopenhagen 1890, S. 85.

nicht einmal praktisch zu sein, da die Stellung von S, M und P wie die Beschaffenheit des Schlussatzes darin noch gar nicht angegeben sind. Selbst das verneinende Merkmal, das Höfler und Meinong,[1]) ohne übrigens darauf Gewicht zu legen, mit Recht als allen anerkannten Schlussarten der vierten Gestalt gemeinsam bezeichnen, dass nämlich kein Vordersatz besonders verneinend sein darf, geht bei Dimatis durch ein verneinendes Mittelglied, bei Fresison durch ein verneinendes S verloren, ohne dass der Schluss dadurch unrichtig würde. $\underline{P} \smile m$, $m \frown S$, also $\underline{P} \smile S$ und $\underline{S} \smile P$; ferner: $P \frown m$, $\underline{M} \smile s$, also $\underline{s} \smile p$.

Gewiss geschieht daher den Schlüssen der sogenannten vierten Gestalt kein Unrecht, wenn man von ihnen gelten lässt, was Kant — bezüglich der zweiten und dritten Figur allerdings mit minderer Berechtigung — gegen die kryptischen Schlüsse eingewendet hat. Denn da es bei der vierten Gestalt an einem ihr eigenthümlichen leitenden Gedanken oder Grundsatze fehlt, so wird bei jedem giltigen Schlusse angeblich vierter Gestalt, wenn überhaupt nach einer Norm, offenbar immer nach einer der drei ersten Gestalten geschlossen, und zwar, wenn nach der ersten, dann entweder mit S als Anfangs- und P als Endglied oder mit dem Anfangsgliede P und dem Endgliede S bei nachfolgender Umkehrung des Schlussatzes.[2])

Obwohl wir demnach für die sogenannte vierte Gestalt keine eigene Regel aufstellen und zu vertheidigen haben, so wird doch diese Abhandlung es nicht umgehen können, die Frage zu besprechen, ob die hier gewöhnlich als giltig angeführten fünf Schlussweisen immer oder unter welchen besonderen Umständen sie verlässlich sind.

Am wenigsten zweifelhaft ist offenbar Calemes[3]), denn aus $P \frown M$, $M \frown s$ ergibt sich nach der Kettenregel $P \frown s$, aus welchem Satze ohne weitere Bedingungen seine Umwendung

[1]) Log., S. 164.

[2]) So dass, wie Pommer in „Beispiele und Aufgaben“ mit Recht bemerkt, dann immer Folgerungen aus einem nach der ersten Gestalt gezogenen Schlussatze vorliegen.

[3]) Nach Pommer Camenes.

$S \frown p$ gefolgert werden kann. Zudem kann die Kettenregel auch in entgegengesetzter Richtung zur Anwendung gebracht werden: $S \frown m$, $m \frown p$, also $S \frown p$, hier sogar ohne Umwendung des Schlussatzes; endlich kann man ohneweiters auch nach der Unterscheidungsregel schliessen $P \frown M$, $S \frown m$, also $S \frown p$.

Wenn J. Bergmann [1]) gegen die Allgemeingiltigkeit dieser Schlussweise einwendet, man dürfe die dazu erforderliche Umwendung bei hypothetischen Urtheilen nicht bedingungslos, nämlich nicht ohne Vergewisserung der Giltigkeit des neuen Vordergliedes ausführen [2]), so geht hier, wie wir schon gezeigt haben, die Vorsicht zu weit. Denn die Umwendung ist bei allen, auch bei den hypothetischen allgemeinen Urtheilen bedingungslos gestattet. Der Schein des Gegentheils stammt hier nur von dem Umstande her, dass in dem von Bergmann in Betracht gezogenen Beispiele der Wenn-Satz nicht wirklich einen Grund aufstellt. Er enthält vielmehr nur eine das Subject eines kategorischen Urtheils näher bestimmende Beifügung, die leicht durch einen Relativsatz oder einfach durch ein Beiwort ersetzt werden kann, und deren Leugnung (vollends nach dem, was wir über die Verneinung von AD gesagt haben) nicht als die des ganzen Vordergliedes betrachtet werden darf, wenn die Umwendung nicht zu einem falschen Ergebnisse führen soll. Bergmann behauptet nämlich das Urtheil: „Immer wenn ein Dreieck recktwinklig ist, ist es einem Kreise einschreibbar", gebe umgewendet das falsche Urtheil: „Immer wenn ein Dreieck nicht einem Kreise einschreibbar ist, ist es nicht rechtwinklig". Aber der wahre Sinn des gegebenen Urtheils ist doch: Jenes „es", das rechtwinklige Dreieck, ist einem Kreise einschreibbar, oder hypothetisch ausgedrückt: Wenn etwas (ein Vieleck) ein rechtwinkliges Dreieck ist, so ist es einem Kreise einschreibbar. Und dieses Urtheil gibt umgewendet ganz richtig: Wenn etwas (ein Vieleck) nicht einem Kreise einschreibbar ist, so

---

[1]) Reine Logik, I., S. 480.

[2]) Ebendort, S. 210, 332.

ist es kein rechtwinkliges Dreieck, d. h. entweder nicht rechtwinklig oder, worauf es hier ankommt, überhaupt kein Dreieck. So ist denn auch gegen die Anwendung der Schlussweise Calemes auf wirklich hypothetische Urtheile nichts einzuwenden.

Wegen der vermeintlichen Bedingtheit der Umwendung allgemeiner hypothetischer Urtheile spricht Bergmann an der genannten Stelle seiner Logik die Allgemeingiltigkeit auch drei andern hypothetischen Schlussweisen ab, von welchen aber nach Vornahme der erforderlichen Umwendungen eine bei thatsächlichem Vordergliede einen giltigen Vereinbarungsschluss und zwei einen richtigen Schluss erster Gestalt ergeben.

Gegen Bamalip muss erstens mit Nachdruck geltend gemacht werden, dass es eine Thorheit ist, durchaus $S \smile P$ erschliessen zu wollen, während sich aus $P \frown M$, $M \frown S$ nach Barbara natürlich und von selbst der viel wertvollere Satz $P \frown S$ ergibt. Aus derselben Voraussetzung folgt bemerkenswerter Weise auch ein allgemeiner Schlussatz, wenn man die Kettenregel in entgegengesetzter Richtung anwendet: $s \frown m$, $m \frown p$, also $s \frown p$, welches Urtheil ja mit $P \frown S$ gleichbedeutend ist. Dasselbe erhält man durch einen Unterscheidungsschluss: $P \frown M$, $s \frown m$, also $P \frown S$. Aber nicht genug daran, dass bei Bamalip in unkluger Weise weniger erschlossen wird, als man erschließen kann, dieses Wenige ist, wie Brentano mit Recht hervorhob, auch noch unverlässlich, wenn nicht jener umzukehrende Schlussatz $P \frown S$ und deshalb auch schon der Vordersatz $P \frown M$ ein reales Urtheil ist. Auch müsste einer, der nach der Vereinbarungsregel ans Ziel kommen wollte, der Thatsächlichkeit des Mittelgliedes versichert sein, um zu schliessen: $\underline{M} \smile P$, $\underline{M} \frown S$, also $\underline{S} \smile P$.

Fesapo wurde von Brentano gleichfalls für ungiltig erklärt, wenn beide Vordersätze nicht real sind, und wir müssen weitergehend dasselbe auch von Fresison und Dimatis behaupten.

Bei Fesapo und Fresison gibt der Vordersatz $M \bigcirc S$ erst, wenn er real ist, die Gewissheit, dass M und S zusammen

vorkommen, so dass dann für die dritte Gestalt die erforderliche Thatsächlichkeit des M und für die zweite und erste Gestalt das Recht zur Umkehrung des Satzes $M \bigcirc S$ vorhanden ist. So schließt man bei Fesapo: $\underline{M} \frown p$, $\underline{M} \frown S$, also $\underline{S} \smile p$; oder: $P \frown m$, $\underline{S} \smile M$, also $\underline{S} \smile p$; oder: $\underline{S} \smile M$, $M \frown p$, also $\underline{S} \smile p$. Und ganz ähnlich bei Fresison: $\underline{M} \frown p$, $\underline{M} \smile S$, also $\underline{S} \smile p$; oder: $P \frown m$, $\underline{S} \smile M$, also $\underline{S} \smile p$; oder: $\underline{S} \smile M$, $M \frown p$, also $\underline{S} \smile p$.

Wie bei den zwei letztbesprochenen Schlussweisen verhält es sich auch bei Dimatis, nur dass hier, wenn man nach der Kettenregel schließt, nicht ein Vorder-, sondern der Schlusssatz umgekehrt werden muss. Man schließt: $\underline{M} \smile P$, $\underline{M} \frown S$, also $\underline{S} \smile P$; oder: $\underline{P} \smile M$, $s \frown m$, also $\underline{P} \smile S$, gleichgeltend mit $\underline{S} \smile P$; oder: $\underline{P} \smile M$, $M \frown S$, also $\underline{P} \smile S$, gleichgeltend mit $\underline{S} \smile P$.

Wenn man die Ergebnisse der vorstehenden Besprechung der vierten Schlussgestalt zusammenfasst, so muss man abweichend von den gewöhnlichen Angaben[1]) einfach anerkennen, dass alle Schlussweisen der sogenannten vierten Gestalt sich nach den ersten drei Gestalten ergeben, bis auf Calemes, welcher Schluss wohl nach der ersten und zweiten, aber wegen seines allgemeinen Schlussatzes nicht auch nach der dritten Gestalt durchführbar ist, eben darum aber auch keine wirkliche Ausnahme bildet.

Die in jeder unserer drei Schlussregeln enthaltenen allgemeinen Bedingungen des Schließens.

Von den gewöhnlich für alle mittelbaren Schlüsse aus zwei Vordersätzen aufgestellten allgemeinen Bedingungen des Schließens sind diejenigen, die auch nach unserer Darstellung wirklich gelten, in unsern drei Schlussregeln schon enthalten. Und zwar:

1. Die Bedingung, dass ein Mittelglied, beziehungsweise

---

[1]) Z. B. Trendelenburg, Elem. log. Arist., S. 102: Ita pleraque quartae figurae exempla praemissis inter se commutatis verius prima Aristotelis figura concluduntur, duo autem ad secundam nullo negotio revocaveris.

bei der zweiten Gestalt M und m, in der Voraussetzung vorhanden und im Schlussatze ausgeschieden sein muss.

Wundt[1]) macht wohl geltend, dass die gemischt-hypothetischen Schlüsse kein Mittelglied hätten; da aber hier immer ein Vordersatz einen Grund G und seine Folge F setzt und ein anderer entweder G setzt oder F leugnet, so ist doch offenbar im ersten Falle G, im zweiten F das Mittelglied. Da bei den disjunctiven Schlüssen derselbe Vorgang stattfindet, so sind auch sie nicht, wie Wundt bemerkt, Schlüsse ohne Mittelglied.

Auch die nach Sigwart[2]) wegen quaternio terminorum, d. h. wegen Mangels eines Mittelgliedes zu keinem Schlusssatze führende Voraussetzung: $M \smile P$ und $S \frown m$ ergibt doch, wenn der erste Vordersatz real ist, durch $\underline{P} \smile M$ und $M \frown s$ den Schlussatz $\underline{P} \smile s$.

Wenn endlich Riehl[3]) in der Voraussetzung: „Jede Verlängerung eines Pendels ist Ursache der Vergrößerung seiner Schwingungsperiode; die Wärme ist eine Ursache der Pendelverlängerung“ das Vorhandensein eines Mittelgliedes vermisst, so ist dieser Schluss gewiss ohne jede Änderung ein richtiger Kettenschluss im weitern Sinne (aus der Fortsetzung eines und desselben einseitigen Verhältnisses, hier des Verhältnisses von Ursache und Wirkung), und zwar so, dass „Pendelverlängerung“ das Mittelglied bildet. Aber auch nach den wohlverstandenen Regeln der gewöhnlichen mittelbaren Schlüsse kann man aus obiger Voraussetzung schließen, ohne sie zu verändern, und zwar mittels des Mittelbegriffs „Ursache der Pendelverlängerung.“ In dem einen Vordersatze kommt er ausdrücklich vor, und auch in dem andern wird er wirklich näher bestimmt, da es für den Begriff „Ursache der Pendelverlängerung durchaus nicht gleichgiltig ist, was von der Pendelverlängerung ausgesagt wird. Endlich brauchte man, damit die

[1]) Log., I., S. 282 ff.

[2]) Log. I., S. 458 ff.

[3]) Vierteljahrschrift für wiss. Philosophie, 1892, S. 155.

Urtheilskette auch formell hergestellt werde, nur am Anfang des ersten Vordersatzes zu sagen: „Jede Ursache der Verlängerung“, oder man könnte kurz und gut sagen: „Wärme verlängert das Pendel. Alles was dies thut, vergrößert dessen Schwingungsperiode. Wärme vergrößert also die Schwingungsperiode des Pendels.“

2. Dass, wenn der Schluss giltig sein soll, nur einer der Vordersätze ein besonderes Urtheil sein darf und dann jedesfalls auch der Schlussatz es sein muss.

Wenn Wundt[1]) und Schuppe[2]) den Satz: „Ex mere particularibus nil sequitur“ bestreiten, so erklärt sich dies dort aus der weitern Fassung des Begriffs Schluss, welche sich mit dem Schlussatze begnügt, dass zwischen S und P irgend eine Beziehung besteht, hier aus anderweitigen zu den Prämissen hinzutretenden Gedanken. So kommt in einem von Schuppe[3]) angeführten Schlusse aus zwei besondern Vordersätzen nach Schuppes eigener Angabe das Bewusstsein hinzu, das Subject des Untersatzes sei das Genus von dem des Obersatzes und das Prädicat des Untersatzes komme keinem andern Subjecte zu als dem S.

Dass die von Friedrich Albert Lange behauptete Schlussweise Diripti bei über 50 vom Hundert M keine wirkliche Ausnahme bildet, ist schon oben gezeigt worden.

Brentano erkennt den in Rede stehenden Satz allerdings an, aber so, dass er gemäß seiner Auffassung der allgemeinen und besondern Urtheile jenen Sinn in die Worte kleidet, aus zwei affirmativen Vordersätzen könne nicht geschlossen werden.

Der Forderung, dass in jedem Schlusse aus zwei oder mehr Vordersätzen diese entweder alle oder alle mit Ausnahme eines einzigen allgemein sein müssen, wird oft, namentlich aber bei Unterscheidungs- und Vereinbarungsschlüssen durch Einzelurtheile genügegeleistet. Mit Rücksicht auf diese Thatsache und auf die Schlüsse aus lauter Gleichungen sollte

---

1) Log. I., S. 280 ff.

2) Log., S. 131.

3) Menschl. Denken, S. 256.

man sich nicht, wie es öfter geschieht, gestatten, die Syllogismen als Unterordnungsschlüsse zu kennzeichnen, oder was dasselbe ist, als Anwendungen eines allgemeinen Obersatzes auf einen oder mehrere ihm untergeordnete Fälle.

Vermeintliche allgemeine Bedingungen für die mittelbaren Schlüsse.

Dagegen ist es nach unsern Schlussregeln nicht mehr wahr:

1. dass sich aus zwei verneinenden Vordersätzen kein Schluss ergibt. In der That ergibt sich ein solcher, und zwar:

a) wie wir bereits oben gezeigt haben, bei der dritten Gestalt, wenn gilt:

$$\frac{\begin{array}{c}\underline{M} \mathrel{\substack{\frown \\ \smile}} s \\ \underline{M} \asymp p\end{array}}{\underline{s} \smile p.}$$

b) Auch bei der ersten Gestalt kann aus zwei verneinenden Vordersätzen giltig geschlossen werden, wenn nur die Voraussetzung eine feste Urtheilskette ist.

$$\frac{\begin{array}{c}S \mathrel{\substack{\frown \\ \smile}} m \\ m \frown p\end{array}}{S \mathrel{\substack{\frown \\ \smile}} p.}$$

Z. B. „Jener Mann hält nicht Wort. Wer dies nicht thut, ist kein verlässlicher Gefährte. Also ist letztgenannte Eigenschaft jenem Manne abzusprechen.“ Oder aus Lessings Laokoon: „Die Beschreibung gibt uns die verschiedenen Merkmale eines räumlichen Gegenstandes nicht gleichzeitig. Was dies nicht thut, wirkt nicht wie ein Bild. Also hat die Beschreibung keine malerische Wirkung.“ Hypothetisch: „Wenn Nebel gefallen ist, so ist die Luft nicht mit Dünsten erfüllt. Ist dies nicht der Fall, so droht kein Regen. Wenn also Nebel gefallen ist, so steht kein Regen bevor“. „Wenn jemand kein Selbstvertrauen bethätigt, so haben andere Leute zu ihm kein Vertrauen. Wenn zu jemanden andere Leute kein Vertrauen haben, so ist er zum Führer untauglich. Wenn also jemand kein

Selbstvertrauen bethätigt, so ist er zum Führer untauglich.“ Auch gemischt-hypothetisch: „Du wendest dem Lernstoffe nicht deine ganze Aufmerksamkeit zu. So oft du dies nicht thust, prägst du dir ihn nicht fest ein. Bei dir ist also die Einprägung des Lehrstoffes nicht fest.“

Überweg[1]) bespricht diese Schlussweise, hält aber desungeachtet den Satz: „Ex mere negativis nil sequitur“ als allgemeinen Satz aufrecht, was aber nur mittels der gezwungenen Auffassung gelingt, es liege kein einfacher Schluss aus bloß drei, sondern einer aus vier Termini vor, oder das Urtheil $S \bigcirc m$ sei bejahend. Andererseits kommt Schuppe[2]) bei Bekämpfung des von Überweg vertheidigten Satzes über das Gebiet der Syllogismen hinaus und in das der zusammengezogenen Sätze, wenn er aus den verneinenden Vordersätzen $A \frown b$ und $C \frown b$ ohne Ausscheidung des Mittelgliedes schließt, dass A und C nicht B sind.

Dass Brentano und Hillebrand die Regel: Ex mere negativis . . . bestreiten, drückt nach ihrem Sprachgebrauche nur die Überzeugung aus, dass aus zwei allgemeinen Vordersätzen geschlossen werden kann.

2. Ist nach unsern Schlussregeln nicht mehr wahr, dass sich aus der Vereinung eines besondern Obersatzes und eines verneinenden Untersatzes kein Schluss ergebe. Es gelten ja doch folgende Schlüsse:

$$a)\quad \begin{array}{c} \underline{M} \smile p \\ \underline{M} \frown s \\ \hline \underline{s} \smile p. \end{array}$$

In dieser Weise pflegt man unbeanstandet zu schließen: „Manche Wohlthaten werden auf Erden nicht vergolten. Alle Wohlthaten sollen nicht unvergolten bleiben. Manches also, was nicht unvergolten bleiben soll, wird auf Erden nicht vergolten.“ Und hypothetisch: „Manchmal, wenn der Zuschauer ein Schauspiel ungenau auffasst, ist dieses kein misslungenes Kunstwerk. Wenn der Zuschauer ein Schauspiel ungenau auf-

[1]) Log., S. 350.
[2]) Log., S. 131 ff.

fasst, so findet er daran kein ästhetisches Wohlgefallen. Manchmal also, wenn der Zuschauer kein ästhetisches Wohlgefallen an einem Schauspiel findet, ist dieses kein misslungenes Kunstwerk.“

$$b)\quad \frac{\underline{M} \smile P \qquad \underline{M} \frown s}{\underline{s} \smile P.}$$

Z. B. „Manche Kriechthiere bringen lebende Junge zur Welt. Alle Kriechthiere sind nicht Säugethiere. Auch was kein Säugethier ist, kann lebende Junge zur Welt bringen“. Hypothetisch: „Oft wirkt die dichterische Darstellung, wenn sie eine Person oder Sache nur durch ein verschönerndes Beiwort kennzeichnet, auf den Hörer wie ein Bild. Wenn der Dichter eine Person oder Sache nur durch ein verschönerndes Beiwort kennzeichnet, so gibt er dem Hörer keine Beschreibung. Oft wirkt also die dichterische Darstellung, wenn sie dem Hörer auch keine Beschreibung gibt, auf ihn doch wie ein Bild.“

3. Gilt nach unsern Schlussregeln auch nicht mehr, dass der Schlussatz verneinend sein muss, wenn es einer der Vordersätze ist. Denn es gelten Schlüsse wie:

$$a)\quad \frac{S \mathbin{\overset{\frown}{\smile}} m \qquad m \frown P}{S \mathbin{\overset{\frown}{\smile}} P.}$$

Z. B. „Manche Begriffsinhalte sind nicht zerlegbar. Was nicht zerlegbar ist, ist einfach. Also sind manche Begriffsinhalte einfach.“ Als hypothetisches Beispiel passt hieher ein Lieblingsgedanke des Sokrates: „Wenn jedermann zur guten Ausübung seines besondern Berufes der Eignung zu diesem bedarf, so soll kein Staatsmann durch das Los bestellt werden. Wenn nun dies nicht geschehen soll, so soll man für den Beruf des Staatsmannes die dazu Geeigneten aus dem Volke erwählen. Also wenn jedermann zu seinem besondern Berufe der Eignung hiezu bedarf, so soll man zu Staatsmännern die dazu Geeigneten aus dem Volke wählen.“

$$b)\quad \frac{S \mathbin{\overset{\frown}{\smile}} M \qquad p \frown m}{S \mathbin{\overset{\frown}{\smile}} P.}$$

Z. B. „Das lateinische sapio gehört zu den J-Stämmen der dritten Conjugation. Was nicht einen kurzen Stammvocal hat, ist kein J-Stamm der dritten Conjugation. Es hat also sapio einen kurzen Stammvocal.“ Hypothetisch: „Wenn ein Parallelogramm ein Sehnenviereck ist, so hat es supplementäre Gegenwinkel. Wenn ein Parallelogramm nicht rechtwinklig ist, so hat es nicht supplementäre Gegenwinkel. Wenn daher ein Parallelogramm ein Sehnenviereck ist, so muss es rechtwinklig sein.“

$$c)\quad \begin{array}{c} \underline{M} \overset{\frown}{\smile} P \\ \underline{M} \overset{\smile}{\frown} s \\ \hline s \smile P. \end{array}$$

Z. B. „Amphioxus ist ein Wirbelthier, und es hat kein vom Rückenmark sich unterscheidendes Gehirn. Was also kein vom Rückenmark sich unterscheidendes Gehirn hat, kann doch ein Wirbelthier sein.“ — „Wenn in einer Strafverhandlung gegen einen schuldlosen Angeklagten alle Belastungszeugen falsch aussagen und keine entlastenden Umstände vorliegen, so wird ein Schuldloser verurtheilt, und es ist dabei doch leicht möglich, dass der Richter nicht pflichtvergessen vorgieng. Es kann also, auch wenn der Richter nicht pflichtvergessen handelt, ein Schuldloser verurtheilt werden.“

Überdies weist Wundt[1]) mit Recht darauf hin, dass auch bei disjunctiven und gemischt-hypothetischen Schlüssen verneinende Prämissen vorkommen, denen kein verneinender Schlussatz folgt.

Die Leugnung Brentanos und Hillebrands, dass durch einen verneinenden Vordersatz der Schlussatz verneinend werde, hat nach ihrer Ausdrucksweise einen ganz andern Sinn, der aber richtig ist, da die Allgemeinheit eines, ja sogar die beider Vordersätze die Allgemeinheit des Schlussatzes noch nicht verbürgt.

Die gegentheilige Angabe Drbals[2]) beruht bloß auf einem Versehen, da er vorher schon[3]) wiederholt Fälle bespricht, wo

[1]) Log., I., S. 282.
[2]) Log., § 104.
[3]) Log., § 99—102.

bei der dritten und vierten Gestalt aus zwei allgemeinen Vordersätzen nur ein besonderer Schlussatz folgt.

Den von Wundt[1]) vertretenen Zweifel, ob die Vordersätze erzählende Urtheile sein können, hat Benno Erdmann durch Hinweisung auf Fälle aus dem Gerichtsleben verscheucht.

Von den Regeln, die Josef Beck[2]) und Friedrich Kirchner[3]) für die kategorischen Schlüsse überhaupt aufstellen, haben folgende weder nach unserer noch nach der herkömmlichen Lehre die ihnen beigelegte allgemeine Giltigkeit:

1. „Aus einem bloß besondern Obersatze folgt nichts" (dagegen spricht schon Disamis, Bocardo, Dimatis).

2. „Aus einem bloß verneinenden Untersatze folgt nichts" (schon wegen Camestres, Baroco und Calemes).

3. „Die Quantität des Schlussatzes richtet sich nach der des Untersatzes" (schon wegen Darapti, Felapton, Disamis, Bocardo, Bamalip, Dimatis und Fesapo).

4. „Die Qualität des Schlussatzes richtet sich nach der des Obersatzes" (schon wegen Camestres, Baroco und Calemes). — Was die

Schlüsse aus mehr als zwei Vordersätzen,

die sogenannten zusammengesetzten mittelbaren Schlüsse oder Polysyllogismen betrifft, so kommen bei ihnen Fälle vor, wo man zum Schlussatze dadurch gelangt, dass man ein- oder mehrmal nacheinander zuerst aus einem Theile der gesammten Voraussetzung schließt, das Ergebnis mit einem andern Theil derselben zur Gewinnung eines Schlussatzes vereint und damit fortfährt, bis alle Vordersätze zur Verwendung gelangt sind. Dies ist z. B. der Fall, wenn als Vordersätze gegeben sind $S \frown S'$, $\underline{S} \smile P$ und $P \frown P'$. Hier ergibt sich aus den ersten zwei Vordersätzen $\underline{P} \smile S'$, ferner aus diesem Urtheile und dem dritten Vordersatze der Schlussatz $\underline{S'} \smile P'$, z. B.: „Goethe sah bisweilen ohne äußere Veranlassung Blumen, die sich aus

---

1) Log., I., S. 289.

2) Psychologie und Logik, Stuttgart, S. 125.

3) Log., S. 172 ff.

einem Punkte entwickelten. Wer solche Dinge sieht, hat Sinnesvorspiegelungen. Goethe war geistig gesund. Also hat bisweilen auch ein geistig Gesunder Sinnesvorspiegelungen." Und hypothetisch: „Wenn ‚gehört, gefühlt, gelernt, geholfen' zu setzen wäre, wird bisweilen (nämlich wenn eine Nennform davon abhängt) dafür ‚hören, fühlen, lernen, helfen' gesetzt. Wenn die erstgenannten Formen zu setzen wären, wären es Mittelwörter der Vergangenheit. Wenn die Formen der zweiten Reihe gesetzt werden, sind es Nennformen der Gegenwart. Bisweilen also werden, wenn Mittelwörter der Vergangenheit zu setzen wären, Infinitive der Gegenwart gesetzt." Was in Fällen dieser Art wohl angebracht ist, nämlich eine Kette von Schlüssen, ist in den sehr häufig vorkommenden Fällen, wo die Vordersätze zusammen eine Urtheilskette bilden, eine überflüssige Weitschweifigkeit, da sich dann der Schlussatz durch einen einzigen Schluss nach der Kettenregel ergibt und nicht erst, indem man aus den ersten zwei Vordersätzen, dann aus dem so erlangten Schlussatze und dem nächsten Vordersatze u. s. w. schließt. So bedarf folgender Schluss, den Lessing im Laokoon zieht, nicht im mindesten einer Auflösung in mehrere Schlüsse aus je zwei Vordergliedern: „Die Dichtung stellt durch die Rede, also im Nacheinander dar und ist daher besonders geeignet, Handlungen darzustellen, so dass sie uns durch Vorführung einer Handlung mittelbar auch ein Bild von einem räumlichen Gegenstande zu geben vermag." Das Gleiche gilt von Darwins Schluss: „Wo wenig Katzen, dort viele Mäuse, infolgedessen viel Zerstörung von Hummelnestern, also wenig Hummeln, wenig Befeuchtung des rothen Klees und somit wenig rother Klee."

Bei J. Hoppes[1]) „vollem sechssatzigen Schlusse": 1. S — P, 2. S — M, 3. M — P, 4. M — P, 5. S — M, 6. S — P wird aus 1 und 2 wohl 3 erschlossen, aber dieses 3, welches mit 4 identisch ist, wieder mit 5, d. h. wieder mit 2, zu einer Voraussetzung vereint, aus der sich 6, also wieder 1 ergibt, von dem man ausgegangen ist. Derselbe Gedankengang (mit bloß einmaliger

[1]) Die gesammte Logik, S. 548 ff; Kleine Logik, S. 100 ff.

Anführung des 3. und 4. Satzes findet sich im fünfsatzigen Schlusse der Inder, den diese auch das Hervorgehen, Njâja, nennen. Was in beiden Fällen vorliegt, ist nach der Beschaffenheit der angeführten Sätze nicht, wie der Name „fünf-, sechssatzig“ erwarten ließe, ein Schluss aus mehr als zwei Vordersätzen, sondern zwei Schlüsse, die sich in entgegengesetzter Richtung vollziehen. Man sucht zuerst aus einem gegebenen Satze und einem Hilfsurtheile (wenn auch in gewagter Weise) einen Obersatz zu gewinnen, um dann aus diesem und dem Hilfsurtheile den gegebenen Satz abzuleiten. Solch ein im vorhinein zur Umkehrung bestimmter Gedankengang und seine darauffolgende wirkliche Umkehrung kommen zwar nicht, wie Hoppe lehrt, bei jedem Schlusse, allerdings aber oft dann vor, wenn man den directen Beweis eines Satzes zuerst durch Bildung geeigneter Vordersätze vorbereitet und ihn später wirklich ausführt.

Schlüsse durch Einstellung (Substitution).

Da man sich die Entstehung des Schlussatzes so denken kann, dass der eine Vordersatz unter Berücksichtigung des Inhalts des andern durch Einstellung (Substitution) des S oder des P für M umgestaltet wird, so können die vorstehenden Regeln der mittelbaren Schlüsse auch als Einstellungs- (Substitutions-) Regeln ausgedrückt werden, und zwar, ohne dass es dabei nothwendig wäre, auf Unterschiede nach den einzelnen Schlussgestalten einzugehen.

Außerdem, dass alles Gleichgeltende unbedingt vertauschbar ist, darf — um es kurz und allgemeingiltig zu sagen — eingestellt werden:

I. In jedem Urtheile für das Hinterglied P: was mit P stets mitgiltig ist.

1. Beispiele für allgemeine Urtheile: „Der Würfel ist ein Parallelepiped. Also ist er auch ein Prisma.“ — „Wenn ein Trauerspiel wohlgebaut ist, so muss seine Handlung Einheit haben. Wenn also ein Trauerspiel wohlgebaut ist, so muss

sich aus der Art und Lage der Personen ihr Kampf und aus diesem die Lösung mit Nothwendigkeit ergeben.“

2. Beispiele für nicht-reale besondere Urtheile (wo, wie beim allgemeinen, nur ein Glied Hinterglied ist): „Einige etwa hier gebaute Häuser hätten eine vortheilhafte Lage. Sie fänden daher leicht Bewohner.“ — Ein hypothetisches Beispiel ergibt sich, wenn in einer zahlreich besuchten Versammlung bei einer Abstimmung durch Händeerhebung ein Theilnehmer erklärt: „Wenn der Vorsitzende vor der Entscheidung über die einstimmige Annahme des Antrags nicht die Abstimmung jedes Einzelnen sehen und bemerken musste, so hat er unter Umständen (z. B. wenn ein Gegner des Antrags für ihn ganz unsichtbar war) geirrt. Dann ist also die Gegenprobe vorzunehmen.“

3. Beispiele für reale besondere Urtheile (bei denen jedes Glied als Hinterglied betrachtet werden kann): „Einige Orte in den Centralalpen Tirols zeigen noch Kalkgestein über dem Urgebirge. Also einige Orte in einem durch Faltung der Erdrinde gebildeten Gebirge zeigen noch eine jüngere Formation über dem Urgebirge.“

„Wenn ein leuchtender Nebel das Spectrum eines Gases hat, so lässt er sich bisweilen auflösen. Wenn also eine leuchtende Himmelserscheinung untersucht wird, so ergibt sich zuweilen, dass sie aus vielen leuchtenden Gaskugeln besteht.“

II. In jedem allgemeinen Urtheile für das Vorderglied (S): womit S immer mitgiltig ist, z. B.: „Jedes deutsche Präteritum, das durch Anhängung von te (ete) gebildet ist, ist schwach. Also sind es auch (trotz des Wechsels im Stammvocal) die rückumlautenden.“ — „Wenn zwei Größen incommensurabel sind, so ist der Quotient ihres Verhältnisses eine irrationale Zahl. Wenn also die Seite und die Diagonale eines Quadrates incommensurabel sind, so ist der Quotient ihres Verhältnisses eine irrationale Zahl.“

III. In jedem allgemeinen Urtheile für das Vorderglied (S): was mit S vereinbar ist, bei gleichzeitiger Verwandlung des Urtheils in ein besonderes, z. B.:

„Die Quadratwurzel aus zwei hat einen durch geometrische Construction bestimmbaren Punkt in der Zahlenlinie. Also kann auch, was keine rationale Zahl ist, einen . . . Punkt in der Zahlenlinie haben.“ — „Wenn ein Volk nach seinen eigenen Gesetzen lebt, so ist es frei. Oft, wenn ein Volk Gehorsam leistet, ist es doch frei.“

Da man, wie in anderer Weise auch schon Ed. Beneke[1]) und ihm folgend Joh. G. Dressler[2]) gezeigt hat, alle Schlüsse als Einstellungen darstellen kann, so scheint kein Grund vorzuliegen, gerade die der dritten Gestalt mit Herbart[3]) als Substitutionsschlüsse zu bezeichnen.

Über andere allgemeine Schlussregeln.

Ein anderer Grundsatz, der gleichfalls ohne Unterscheidung der einzelnen Schlussgestalten aufgestellt ist und doch bei allen Anwendung findet, ist das von Wundt[4]) aufgestellte allgemeine Relationsprincip, welches lautet: „Wenn zwei verschiedene Urtheile durch Begriffe, die ihnen gemeinsam angehören, in ein Verhältnis zueinander gesetzt sind, so stehen auch die nicht gemeinsamen Begriffe solcher Urtheile in einem Verhältnisse, welches in einem neuen Urtheile seinen Ausdruck findet“. In der That drückt dieser zunächst nur für kategorische Urtheile ausgesprochene, aber zweifellos auch für hypothetische giltige Grundsatz das gemeinsame Wesen aller mittelbaren Schlüsse ganz angemessen aus, wenn er auch auf ihre Verschiedenheit nicht eingeht, als „allgemeines Princip“ auch nicht einzugeben hatte.

Nur an die erste Schlussgestalt, auf welche sich allerdings alle Schlüsse und zwar am leichtesten zurückführen lassen, denkt offenbar A. Voigt[5]), wenn er „die einzigen Regeln“ des Syllogismus so fasst: „Aus zwei Sätzen kann man nur dann einen Schluss ziehen, wenn mindestens einer

---

[1]) Lehrbuch der Logik, Berlin 1832.

[2]) Praktische Denklehre, Bautzen 1852.

[3]) Werke, I., S. 111 ff, 475 ff.

[4]) Log., I., S. 282.

[5]) Was ist Logik? Vierteljahrschrift für wiss. Philos., 1892, S. 327.

von ihnen" (nach den vorhergegangenen Formeln ist hier der Obersatz verstanden) „universal und der Mittelbegriff in beiden gleichartig ist, M und M oder m und m. Man erhält den Schluss, indem man im ersten Satze" (nach den vorhergegangenen Formeln ist der Untersatz gemeint) „den Mittelbegriff durch den dritten Begriff ersetzt".

Endlich stellt Brentano[1]) für die mittelbaren Schlüsse aus zwei Vordersätzen (allerdings ohne Begründung und ohne jede nähere Ausführung) drei Hauptregeln auf. Es heißt nämlich:

„1. Jeder kategorische Syllogismus enthält vier Termini, von denen zwei einander entgegengesetzt sind und die beiden andern zweimal zu stehen kommen.

2. Ist der Schlussatz negativ, so hat jede der Prämissen die Qualität und einen Terminus mit ihm gemein.

3. Ist der Schlussatz bejahend, so hat die eine Prämisse die gleiche Qualität und einen gleichen Terminus, die andere die entgegengesetzte Qualität und einen entgegengesetzten Terminus".

Insofern diese Regeln ohne Beschränkung auf eine oder die andere Schlussgestalt aufgestellt sind und doch über das Verhältnis des Schlussatzes zu den einzelnen Vordersätzen Angaben machen, sind sie von nicht geringem Werte. Nur setzen sie den fertigen giltigen Schlussatz voraus, um ihn mit den Vordersätzen zu vergleichen, während man doch sonst in der Schlusslehre immer angibt, welche Eigenschaften die Vordersätze haben müssen, damit daraus überhaupt geschlossen werden könne, und wie aus ihnen ein angemessener Schlusssatz, woher sein Vorderglied, sein Hinterglied und seine Quantität gewonnen wird. Brentano scheint dies selbst gefühlt zu haben, da er diese Regeln nicht als Schlussregeln vorführt, sondern ausdrücklich nur als „zur Prüfung jedes Syllogismus vollkommen hinreichend" bezeichnet.

Durch das Eigenartige und Räthselhafte der Sache gereizt, hat der Schreiber dieser Zeilen ungeachtet einzelner

[1]) In seiner Psychologie, S. 303 ff.

Missverständnisse, die anfangs den Erfolg behinderten, sich endlich doch alle gewöhnlich angenommenen Schlussweisen in folgender Art nach Brentanos Auffassung zurechtgelegt:

Barbara:	Aus	$M \frown P$	wird:	Es gibt kein Mp
		$S \frown M$		„ „ „ Sm
		$S \frown P$		„ „ „ Sp
Celarent:	Aus	$M \frown p$	wird:	Es gibt kein MP
		$S \frown M$		„ „ „ Sm
		$S \frown p$		„ „ „ SP
Darii:	Aus	$M \frown P$	wird:	Es gibt kein Mp
		$S \smile M$		„ „ SM
		$S \smile P$		„ „ SP
Ferio:	Aus	$M \frown p$	wird:	Es gibt kein MP
		$S \smile M$		„ „ SM
		$S \smile p$		„ „ Sp
Cesare:	Aus	$P \frown m$	wird:	Es gibt kein PM
		$S \frown M$		„ „ „ Sm
		$S \frown p$		„ „ „ SP
Camestres:	Aus	$P \frown M$	wird:	Es gibt kein Pm
		$S \frown m$		„ „ „ SM
		$S \frown p$		„ „ „ SP
Festino:	Aus	$P \frown m$	wird:	Es gibt kein PM
		$S \smile M$		„ „ SM
		$S \smile p$		„ „ Sp
Baroco:	Aus	$P \frown M$	wird:	Es gibt kein Pm
		$S \smile m$		„ „ Sm
		$S \smile p$		„ „ Sp
Darapti:	Aus	$M \frown P$	wird:	Es gibt kein Mp
		$M \frown S$		„ „ „ Ms
		kein Schlussatz		kein Schlussatz
	Aus	$M \frown P$	wird:	Es gibt M, aber kein Mp
		$\underline{M} \frown S$		„ „ M, „ „ Ms
		$\underline{S} \smile P$		„ „ SP

Felapton:	Aus	$M \frown p$	wird:	Es gibt kein MP
		$M \frown S$		„ „ „ Ms
		kein Schlussatz		kein Schlussatz
	Aus	$\underline{M} \frown p$	wird:	Es gibt M, aber kein MP
		$\underline{M} \frown S$		„ „ M, „ „ Ms
		$\underline{S} \smile p$		„ „ Sp
Disamis:	Aus	$\underline{M} \smile P$	wird:	Es gibt MP
		$\underline{M} \frown S$		„ „ M, aber kein Ms
		$\underline{S} \smile P$		„ „ SP
Datisi:	Aus	$\underline{M} \frown P$	wird:	Es gibt M, aber kein Mp
		$\underline{M} \smile S$		„ „ MS
		$\underline{S} \smile P$		„ „ SP
Bocardo:	Aus	$\underline{M} \smile p$	wird:	Es gibt Mp
		$\underline{M} \frown S$		„ „ M, aber kein Ms
		$\underline{S} \smile p$		„ „ Sp
Ferison:	Aus	$\underline{M} \frown p$	wird:	Es gibt M, aber kein MP
		$\underline{M} \smile S$		„ „ MS
		$\underline{S} \smile p$		„ „ Sp
Bamalip:	Aus	$P \frown M$	wird:	Es gibt kein Pm
		$M \frown S$		„ „ „ Ms
		$P \frown S$		„ „ „ Ps
		aber nicht sicher:		aber nicht sicher:
		$\underline{S} \smile P.$		Es gibt ṠP.
	Aus	$\underline{P} \frown M$	wird:	Es gibt P, aber kein Pm
		$M \frown S$		„ „ kein Ms
		$\underline{P} \subset S$		„ „ PS, aber kein Ps
Calemes:	Aus	$P \frown M$	wird:	Es gibt kein Pm
		$M \frown s$		„ „ „ MS
		$S \frown p$		„ „ „ SP
Dimatis:	Aus	$\underline{P} \smile M$	wird:	Es gibt PM
		$M \frown S$		„ „ kein Ms
		$\underline{S} \smile P$		„ „ PS

Fesapo:	Aus $P \frown m$	wird:	Es gibt kein PM
	$M \frown S$		„ „ „ Ms
	kein Schlussatz		kein Schlussatz
	Aus $P \frown m$	wird:	Es gibt kein PM
	$M \frown S$		„ „ M, aber kein Ms
	$S \smile p$		„ „ Sp
Fresison:	Aus $P \frown m$	wird:	Es gibt kein PM
	$M \smile S$		„ „ MS
	$S \smile p$		„ „ Sp

Wenn wir nicht irren, so lässt sich aus dieser Einzeldarstellung entnehmen, dass bei der einen Hauptart der Schlüsse aus vier Termini zwei in Brentanos Sinne verneinende Vordersätze vorhanden sind, von denen der eine M und einen zweiten Begriff z. B. A, der andere m und einen dritten Begriff z. B. B enthält; der Schlussatz ist gleichfalls verneinend und enthält die Termini A und B. Bei der zweiten Hauptart der Schlüsse aus vier Termini ist ein Vordersatz in Brentanos Sinne bejahend und enthält die Termini $\genfrac{}{}{0pt}{}{M}{m}$ und A, der zweite verneinend und enthält die Termini $\genfrac{}{}{0pt}{}{M}{m}$ und B, der Schlusssatz aber ist bejahend und enthält die Termini A und b.

Bei Baroco steht in beiden Vordersätzen m, bei allen übrigen Schlüssen aus einem verneinenden und einem bejahenden Vordersatze in beiden Urtheilen M.

Wenn wir versuchen, auf Grund der so hergestellten Beschreibung der Vordersätze uud des Schlussatzes Schlussregeln aufzustellen, welche besagen, wann die Voraussetzung schlussgerecht und wann der Schlussatz voraussetzungsgemäß ist, so werden vielleicht folgende zwei Regeln, welche der zweiten und dritten Brentanos entsprechen und seine erste mitenthalten, für ein richtiges Ergebnis gelten können:

1. Wird die Vereinbarkeit von A und M und die von B und m geleugnet, so ist auch die von A und B geleugnet.

2. Wird die Vereinbarkeit von A und M behauptet und die von B und M geleugnet, so gilt die von A und b.

Stellen wir nun diese Schlussweisen in der gewöhnlichen Form dar, so ergibt sich:

1.	Mit B	gilt	immer	M	
	mit A	„	„	m	
also	mit A	„	„	b	
(und	mit B	„	„	a).	
2.	Mit A	gilt	bisweilen	M	
	mit B	gilt	immer	m	
	mit A	gilt	bisweilen	b	
(und	mit b	„	„	A).	

Das heißt aber soviel als: Es liegt in der Darstellung der Schlüsse durch Daseinsurtheile keine völlig neue Regelung des Schlussverfahrens vor, sondern nur eine *Zurückführung* aller Schlussweisen *auf die zweite Gestalt*, und zwar bei 1 auf Cesare und Camestres, bei 2 auf Festino und Baroco. Dass diese Zurückführung nicht nur giltig und folgerichtig ist, sondern sich auch auf kennzeichnende Eigenschaften der (im gewöhnlichen Sinne) allgemeinen und besondern Urtheile gründet, lässt sich nicht bestreiten; gleichwohl wird man, wenn die Voraussetzung der ersten, zweiten oder dritten Gestalt gegeben ist oder leicht hergestellt werden kann, schon damit die Umgestaltung beider Vordersätze vermieden werde, immer lieber nach den Regeln der einzelnen Gestalten schließen.

Um unsere Auffassung der Schlüsse vollständig zu kennzeichnen, erlauben wir uns noch einige kurzgefasste Bemerkungen.

Schlüsse mit zusammengesetzten Gliedern.

Bei allen Gestalten der Schlüsse aus kategorischen wie aus hypothetischen Urtheilen müssen die Glieder nicht einfach, vielmehr kann unbeschadet der Schlussregeln jedes Glied entweder die Setzung oder die Leugnung einer Vereinung oder einer Wahl sein. Besonders häufig kommt eine solche Zusammensetzung im *Mittelgliede* vor, und man spricht oft, wenn dieses eine Vereinung ist, von *conjunctiven*, und wenn eine Wahl das Mittelglied bildet, von *inductiven* Schlüssen. Con-

junctiv sind dann z. B. alle Schlüsse, wo man zeigt, dass S alle einzelnen Merkmale (M_1, M_2 und M_3) des P an sich hat und daher P ist, inductiv hingegen diejenigen, wo es es heißt: S ist P, denn alle Arten des S sind P.

Drbal[1]) bringt bei den conjunctiven Schlüssen sowohl in den Formeln als den Beispielen oft an Stelle der Vereinung eine Wahl, so dass dort conjunctive und inductive Schlüsse miteinander vermischt erscheinen, besonders wo die Vereinung das Vorderglied bilden sollte, der Verfasser aber statt eines vereinenden ein copulatives Urtheil setzt. Umgekehrt würde die Darstellung der kategorisch-disjunctiven (inductiven) Schlüsse in dem Lehrbuche von Lindner und Leclair[2]) beträchtlich gewinnen, wenn die Verfasser dort, wo eine Wahl ins Vorderglied tritt, unzweideutig ein Mehrheitsurtheil aussprächen, statt im Vordergliede die Oderverbindung beizubehalten oder die Elemente der Wahl einfach nebeneinander zu stellen.

Das Wagnis des sogenannten Schlusses durch „unvollständige Induction“ liegt in der versuchsweisen Verwendung des disjunctiven Vordersatzes: „S $\frown$ entweder M_1 oder M_2 oder M_3“, wenn dieser wegen noch nicht gewisser Vollständigkeit seines Hintergliedes, nämlich der Wahl (M_1 oder M_2 oder M_3) problematisch ist. Ein Seitenstück hiezu bildet jener conjunctive Schluss, bei dem man versuchsweise einen vereinenden Vordersatz: „$M_1, M_2, M_3 \frown P$“ verwendet, der wegen noch nicht gewisser Vollständigkeit seines Vordergliedes, nämlich der Vereinung $M_1\, M_2\, M_3$, nur problematische Geltung hat. Auf die Voraussetzung eines solchen conjunctiven Schlusses baut oft mittels eines hinzutretenden weitern Vordersatzes die Analogie ihre Versuchschlüsse auf.

Die sogenannten lemmatischen Schlüsse endlich sind thetische und zugleich inductive Schlüsse. Über

die abgekürzten sprachlichen Ausdrucksweisen für Schlüsse

ist in erster Reihe zu bemerken, dass sie nicht, wie es oft heißt, „unvollständige“ oder gar „verstümmelte“ Schlüsse

[1]) Log., S. 103 bis 106.

[2]) Log., S. 117.

sind, sondern im Gegentheil wegen ihrer Kürze bei unverminderter Verständlichkeit entschieden bevorzugt zu werden verdienen. Als solche kürzere Ausdrucksformen sind übrigens nicht nur das Enthymem und der zusammengezogene Schluss bei Schlüssen aus zwei, und bei solchen aus mehr als zwei Vordersätzen das Epicherem zu nennen, sondern auch die abgekürzte Schreibweise der Mathematiker für Schlüsse aus mehreren hypothetischen Vordersätzen, wo diese und der Schlussatz zwar gedacht und öfter auch gesprochen, aber nicht geschrieben werden. Man setzt vielmehr nur die Glieder des Schlusses untereinander in dem Sinne: Wenn die erste Gleichung gilt, gilt die zweite; wenn diese, die dritte . . . . Also wenn die erste, auch die letzte.

Wenn man dies berücksichtigt und alles, was an Nachweisen und Durchführungsrechnungen oft nothwendig ist, um mit einer Gleichung die nächste für mitgiltig zu erklären, nicht als ein Glied des Hauptgedankens betrachtet, so verringert sich bedeutend die Kluft, welche zwischen den mathematischen und allen übrigen Schlüssen zu gähnen scheint.

Die disjunctiven Schlüsse,

die aus der Leugnung oder Setzung eines Theils einer Wahl von Urtheilen auf die Setzung oder Leugnuug des ergänzenden Theiles jener Wahl schließen, erkennt man sofort als sogenannte gemischt-hypothetische, wenn man erwägt, dass in der aufgestellten Wahl von Urtheilen: Es gilt entweder U_1 oder U_2 oder U_3 schon alle jene Urtheile liegen, die angeben, was für den Fall der Setzung oder Leugnung eines bestimmten Theiles der Wahl gilt, z. B. wenn U_1 nicht gilt, so gilt U_2 oder U_3; wenn U_1 gilt, so gilt weder U_2 noch U_3 u. s. w. Überdies verdient hier auch hervorgehoben zu werden, dass man wohl bei jeder Wahl von Urtheilen aus der Leugnung eines Theiles auf die Setzung des ergänzenden Theiles, aber nur bei einer Wahl von untereinander unvereinbaren Urtheilen, also nur bei einer knappen Wahl, einer wirklichen Disjunction von Urtheilen,

aus der Setzung eines Theiles auf die Aufhebung der übrigen schließen kann.

Da die Erklärung der disjunctiven Schlüsse durch Zurückführung auf die hypothetischen sich unmittelbar aus dem Wesen und Sinne der Wahl und des Gegensatzes ergibt, also natürlich und sachgemäß ist, so scheint es uns nicht nothwendig, dass man, wie es Raab[1]) thut, zwischen den disjunctiven Schlüssen einerseits und den kategorischen wie den hypothetischen andererseits das Vorhandensein einer wesentlichen Verschiedenheit behauptet, welche durch alle möglichen Einwendungen nicht verwischt werden könne.

Wenn man gewöhnlich die disjunctiven Schlüsse als solche aus einem sogenannten disjunctiven Urtheile (z. B. A ist entweder B oder C oder D) darstellt, so begnügt man sich mit der Behandlung eines besondern Falles, da, wie oben besprochen wurde, zwar jedes disjunctive Urtheil ohne besondere nähere Bestimmungen eine Wahl von Urtheilen bedeutet, nicht aber jede Wahl von Urtheilen schon ein disjunctives Urtheil ist. Namentlich ist wichtig, dass, wie oben gezeigt wurde, auch ein allgemeines vereinendes Urtheil, solange keine nähern Bestimmungen hinzukommen, mit einer Wahl von Urtheilen gleichbedeutend ist. Von diesen verschiedenen Möglichkeiten werden einzelne ausgeschieden, sobald eines der Elemente als für die Giltigkeit des Hintergliedes nothwendig oder nicht nothwendig erkannt wird, was durch die Differenzmethode, die der Übereinstimmung und die Herschel-Mill'schen Methoden überhaupt geschieht. Jedesfalls liegt hier der früher lange vermisste Punkt, wo die sogenannte neuere oder inductive Logik mit der ältern oder Aristotelischen wirklich organisch zusammenhängt.

Gegen die disjunctiven Schlüsse erhebt Benno Erdmann[2]), obwohl er sie selbst in voller Übereinstimmung mit der gewöhnlichen Lehre darstellt, das schwere Bedenken: „Hier treibt die logische Abwendung vom lebendigen Denken zur

[1]) Wesen und Systematik, S. 30.
[2]) Log. I., S. 488.

Schematisierung des Undenkbaren, da die beiden Prämissen nicht zusammen bestehen können.“ Bedenkt man aber, dass das disjunctive Urtheil mit einer Wahl von Urtheilen gleichbedeutend ist und den Sinn hat: Eines von den mehrern Urtheilen gilt, so kann doch zwischen der Setzung eines bestimmten von diesen Urtheilen, z. B. $S \frown P_1$ und dem disjunctiven Urtheile: S ist P_1 oder P_2 keine Unvereinbarkeit behauptet werden. Ist doch, wie wir früher besprochen haben, jede präcise Wahl, oder was dasselbe ist, jede Disjunction geradezu gesetzt, wenn einer ihrer Theile gesetzt ist. Und was die Leugnungen der im disjunctiven Satze enthaltenen Urtheile anbelangt, so wäre wohl die Leugnung aller dieser Sätze mit dem disjunctiven Urtheile im Widerspruche (wie: „Es gilt keines“ und: „Es gilt eines“), aber die Leugnung eines oder des andern von diesen Urtheilen oder sogar aller bis auf ein einziges kann mit dem disjunctiven recht wohl zusammen giltig sein. Es besteht demnach, wenn wir aus einem disjunctiven Urtheile durch Setzung aufhebend oder durch Aufhebung setzend schließen, zwischen den beiden Vordersätzen kein Gegensatz.

Nur in dem einen (von Erdmann aber gar nicht miterwähnten) Falle, dass das Urtheil: S ist entweder P_1 oder P_2 im voraus als divisives gedacht wäre und die Setzung eines Theiles der Disjunction die zweite Prämisse bildete, bestünde zwischen den beiden Vordersätzen allerdings der von Erdmann behauptete Gegensatz. Wenn nämlich nach der Annahme P_1 und P_2 unvereinbar sind, so müssen die Urtheile: $S \frown P_1$ und: die S sind theils P_1 theils P_2 einander ausschließen. Aus zwei so beschaffenen Prämissen könnte und dürfte aber auch gar nicht disjunctiv geschlossen werden, da sich bei diesem und überhaupt bei jedem mittelbaren Schlusse ein Schlussatz nur aus der Vereinung untereinander verträglicher Vordersätze, aber nie aus untereinander unvereinbaren Prämissen ergeben kann.

Würde mit einem divisiven Urtheile die Leugnung eines Theiles der Disjunction verbunden, z. B.: es gilt nicht, dass $S \frown P_1$,

so wäre dies zwar dem ersten Vordersatze nicht entgegengesetzt, aber in ihm bereits enthalten. Da somit in Wahrheit nur ein Vordersatz vorläge, so könnte auch in diesem Falle nicht disjunctiv geschlossen werden. — Zu einem disjunctiven Schlusse kann das divisive Urtheil: „Die S sind theils P_1 theils P_2“ wohl führen, wenn ein weiterer Satz, z. B.: SD ⌒ P hinzukommt, dann schliesst man aber nicht aus dem divisiven Urtheile: „Die S sind theils P_1 theils P_2“, sondern aus dem bloß disjunctiven: „SD ist entweder P_1 oder P_2“.

Wenn man berücksichtigt, dass das Setzen eines Theiles einer Disjunction durch Aufhebung eines andern und umgekehrt für die disjunctiven Schlüsse kennzeichnend ist, so scheint es nicht zweckmäßig, Schlüsse, die nicht von dieser Art sind, nämlich die lemmatischen und die „kategorisch-disjunctiven“ (die man gewöhnlich inductiv nennt), weil bei ihnen disjunctive Urtheile vorkommen, auch als disjunctive Schlüsse zu bezeichnen, wie dies z. B. bei Drbal [1]) sowie bei Lindner und Leclair [2]) geschieht.

Über den Schluss im allgemeinen und dessen besondere Anwendungen.

Wünschenswert scheint dem Verfasser endlich, dass in Sachen der Schlüsse und ihrer Anwendungen wohl auseinandergehalten werden:

1. Der richtige (giltige) Schluss, für den, wie seine Fassung mit „wenn — so“ deutlich ausspricht, nur die stete Mitgiltigkeit des Schlusssatzes mit der Voraussetzung, aber weder die Wahrheit dieser noch die des daraus Erschlossenen erforderlich ist (ganz wie es sich mit S und P in den allgemeinen Urtheilen überhaupt verhält). Manche sagen in diesem Sinne aus Vorsicht „Die Form des Schlusses ist richtig“, wo sie einfach sagen könnten: „Der Schluss ist richtig.“

2. Die Ableitung einer nothwendigen Folge aus einem gegebenen Urtheile. Hier muss aus diesen und ander-

[1]) Logik, S. 110.

[2]) Logik, S. 115 ff.

weitigen (den Hilfs-) Urtheilen ein Schlussatz gewonnen werden, der aber nur dann sicher eine nothwendige Folge des gegebenen Urtheils darstellt, wenn der Schluss richtig ist und alle verwendeten Hilfsurtheile (mittelbar oder unmittelbar) evident sind.

Dabei bleibt die Wahrheit des gegebenen Urtheils und seiner Folge noch immer dahingestellt, wie z. B. bei der versuchsweisen Ableitung von Sätzen aus einem problematischen Urtheile, insbesondere bei den inductiven und conjunctiven Schlüssen durch ein nicht gewiss vollständiges Mittelglied und bei jeder Ableitung aus einer Erklärungsannahme (Hypothese). Ja, bei vielen Widerlegungen und allen indirecten Beweisen geschieht es sogar, dass wir aus einem Satze, den wir selbst für ungiltig halten, durch einen streng giltigen Schluss eine nothwendige Folge ableiten, die sich auch als ungiltig erweisen soll.

Bei solchen Ableitungen aus einer Hypothese oder einem geradezu ungiltigen Urtheile stützen sich alle logischen Regeln, die man für sie aufstellen kann, auf die Wahrheit: Jeder correcte Schluss ist ein richtiges hypothetisches allgemeines (jeder mittelbare Schluss zugleich ein vereinendes) Urtheil und daher ist

a) mit der Giltigkeit der Voraussetzung, d. h. aller Vordersätze der Schlusssatz mitgiltig und

b) mit der Ungiltigkeit des Schlussatzes auch die Voraussetzung als ein Ganzes, d. h. wenigstens einer ihrer Theile mitungiltig.

Aber c) aus der Ungiltigkeit der Voraussetzung, d. h. wenigstens eines ihrer Theile folgt nicht die Ungiltigkeit des Schlussatzes und

d) ebensowenig aus der Giltigkeit des Schlussatzes die der Voraussetzung, d. h. aller Vordersätze.

Vom Schlusse überhaupt und der Ableitung einer nothwendigen Folge sind ferner zu unterscheiden:

3. Die strenge Ableitung oder strenge Deduction, d. i. ein richtiger Schluss aus lauter (mittelbar oder unmittelbar) evidenten Vordersätzen und

4. Der directe Beweis, d. i. die strenge Ableitung eines gegebenen Urtheils aus lauter Vordersätzen, die unab-

hängig von dem zu Beweisenden (mittelbar oder unmittelbar) evident sind.

Bisweilen wird ein Schluss für falsch erklärt, wenn einer von seinen Vordersätzen falsch ist. Dies geschieht namentlich bei disjunctiven Schlüssen aus einem disjunctiven Urtheile, welches im Hintergliede die vorhandenen Möglichkeiten unvollständig aufzählt, z. B. „Dieses Vergnügen ist entweder geboten oder verboten. Nun ist es nicht geboten. Also verboten.“ Hier ist ohne Zweifel der Schlussatz weder streng abgeleitet noch bewiesen worden. Es ist dies aber darum nicht der Fall, weil infolge der unvollständigen Aufzählung der disjunctive Satz ungiltig ist, keineswegs jedoch, weil etwa der Schluss falsch wäre, denn dieser ist als ein Schluss von der Leugnung eines Theiles einer Wahl auf die Setzung des ergänzenden Theiles der Wahl vollkommen unangreifbar. Wenn man in solchen Fällen dennoch den Schluss für falsch erklärt[1]), so liegt offenbar eine engere Fassung des Begriffes „Schluss“ zugrunde.

Dasselbe ist der Fall, wenn man, wie z. B. Franz Raab[2]), die Auffassung des Schlusses als eines hypothetischen allgemeinen Urtheils bekämpft, weil man in den Begriff des Schlusses bereits die Giltigkeit der Voraussetzung und des Schlussatzes einbezieht, also bereits an die strenge Ableitung oder den Beweis denkt.

Am entschiedensten thut dies J. Hoppe[3]), der sagt: „Die Beweise sind nichts als Schlüsse. Die üblichen Beweise liegen in den aufgestellten Schlussarten ganz enthalten, und es führt irre und vermindert die Klarheit, wenn man die Beweise neben den Schlüssen noch als etwas Besonderes aufstellt.“ Und in desselben Verfassers größerem Werke[4]) heißt es geradezu: „Beweis ist identisch mit Schluss.“[5])

---

[1]) Z. B. Lindner-Leclair, Logik, S. 115.

[2]) Wesen und Systematik, S. 23 ff.

[3]) In der kleinen Logik, S. 145.

[4]) Gesammte Logik, S. 465.

[5]) Es ist dies eine Auffassung, welche auch Hoppes eigenthümlicher Lehre vom sechssatzigen Schlusse zugrunde liegt und diesen überhaupt erst verständlich macht.

Es lässt sich wohl das Vorkommen des Wortes Schluss in diesem engern Sinne für das Gebiet des allgemeinen Sprachgebrauches nicht bestreiten, die Logik aber kann, wie wir glauben, den weitern Begriff des Schlusses nicht entbehren, da, wie gesagt, die Ableitung einer nothwendigen Folge sehr oft deutlich zeigt, dass es Schlüsse gibt, bei denen die Giltigkeit der Voraussetzung nicht behauptet wird.[1])

Und nun noch ein Wort über die „deductio ad absurdum".

Die Widerlegung eines Urtheils geschieht, was oft zu wenig hervorgehoben wird, entweder setzend (positiv) durch einen directen Beweis für das contradictorische Gegentheil des zu Widerlegenden oder aufhebend (negativ) durch Ableitung einer unstatthaften Folge (deductio ad absurdum), indem man aus dem zu Widerlegenden eine nothwendige Folge ableitet, die mit unmittelbar einleuchtenden oder bewiesenen Sätzen oder mit einer aufgestellten Voraussetzung im Gegensatze steht, so dass sich aus der Unwahrheit der Folge die des Grundes, d. i. des zu Widerlegenden ergibt.

Indirect wird ein Satz bewiesen, wenn man sein contradictorisches Gegentheil aufhebend (negativ) widerlegt. Hienach ist es allerdings wahr, dass sich der indirecte Beweis durch Ableitung einer unstatthaften Folge vollzieht. Wenn man aber hie und da geradezu erklärt, der indirecte Beweis heiße deductio ad absurdum, so liegt darin eine Gleichsetzung der zwei Vorgänge, die durchaus ungerechtfertigt ist, da man, um einen Satz indirect zu beweisen, nicht aus ihm selbst, sondern aus seinem Gegentheil eine unstatthafte Folge ableiten muss.

Schließlich bittet der Verfasser wegen der in der vorstehenden Abhandlung noch vorkommenden Fremdwörter um gütige Nachsicht. Er hätte ja z. B. für „nicht individuales allgemeines Urtheil" gerne „Gattungsurtheil" gesagt und auch sonst für fremde

[1]) Auch hatten wir bei der Besprechung der Schlussweise Diripti Gelegenheit, an einem bestimmten Beispiele zu sehen, wie wichtig es oft ist, den Schluss und den Beweis oder die strenge Ableitung auseinanderzuhalten.

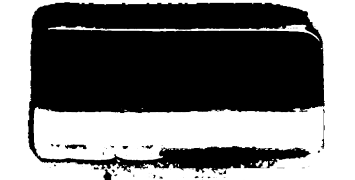
Ausdrücke, z. B. kategorisch und hypothetisch, lieber deutsche Bezeichnungen eingestellt, wie dies Adolf Nitsche in seinem Lehrbuche der Logik mit besonderem Erfolg versucht hat. Doch waren häufig die Aussprüche anderer möglichst getreu anzuführen und zu besprechen, oft wieder Missverständnisse oder gar völlige Unverständlichkeit der Darstellung zu befürchten, falls der Leser nicht genug Geduld hätte, den Sinn ungewohnter Ausdrücke festzuhalten, deren Prägung man nur bahnbrechenden Geistern zu gestatten pflegt.

Zeichen.	Bedeutung.
Große Buchstaben	Setzungen
Kleine Buchstaben	Leugnungen
$S \frown P$	ein allgemeines Urtheil
$S \smile P$	ein besonderes Urtheil
$\underline{S} \subset P$	ein reales Urtheil
$A = B$	Gleichgeltung von A und B
$A \succ\!\circ B$	der Inhalt von A enthält den Inhalt von B
$A \,)\!(\, B$	Kreuzung der Umfänge von A und B
$A \succ\!\circ b$	Widerstreit von A und B
$a \succ\!\circ B$	Abwechslung ohne Gegensatz (Subcontrarietät) zwischen A und B
$A = b$	Widerspruch zwischen A und B
AD	A, welches D ist
Ad	A, welches nicht D ist
$\div$	oder
$S \frown \overbrace{P_1 \div P_2 \div P_3}$	ein divisives Urtheil
$\overbrace{S_1 S_2 S_3} \frown P$	ein constructives Urtheil.

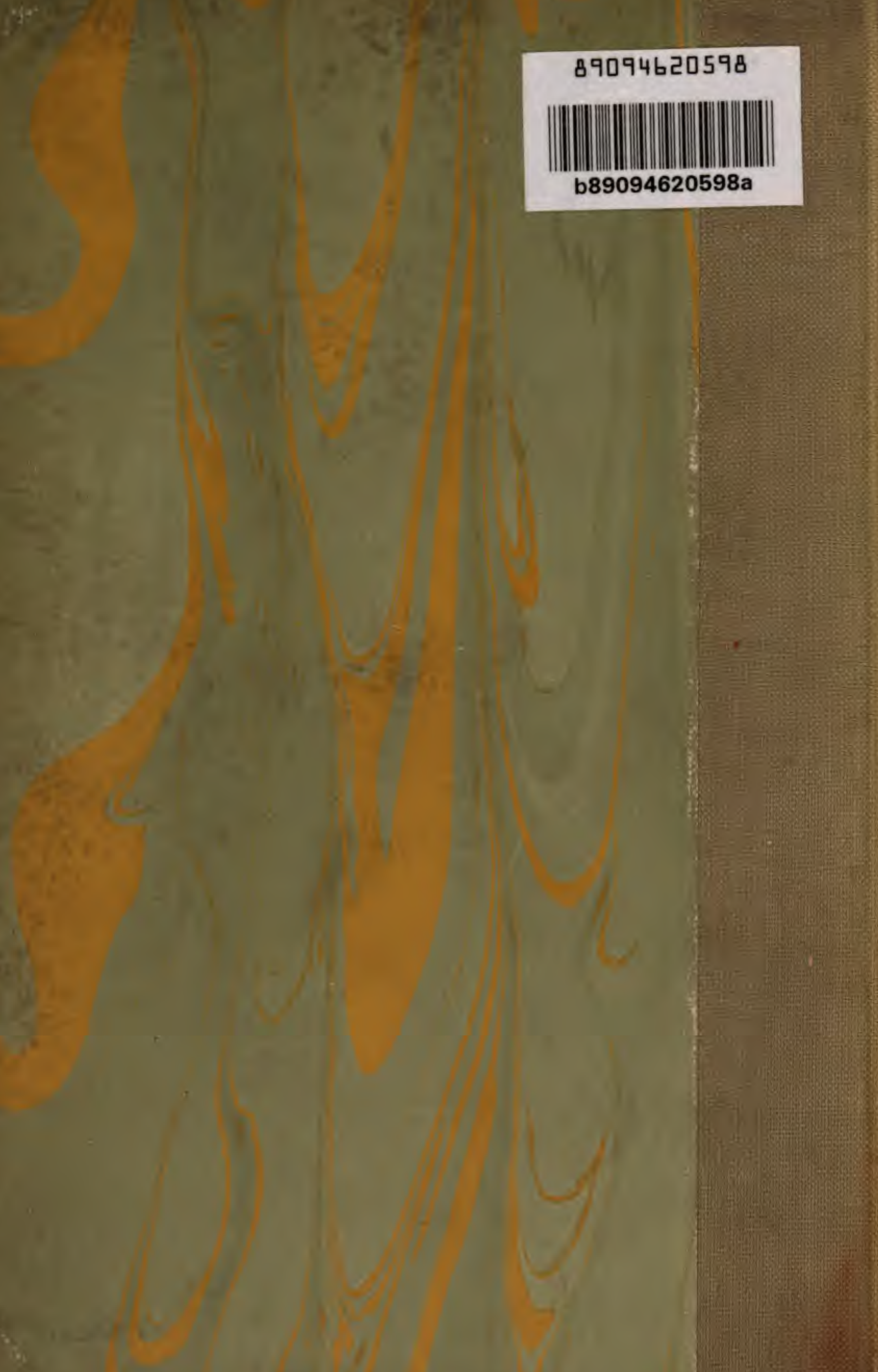
Berichtigungen.

Seite 2, Fußnote 3: „und dem für“.
„ 4, Zeile 19 von oben: „bei B. Erdmann und“.
„ 6, Fußnote 6: „von den thetischen Urtheilen“.
„ 9, Zeile 15 von oben: „Zudem“.
„ 11, Fußnote: „II. S. 105“.
„ 17, Zeile 16 von unten sind die Beistriche zu tilgen.
„ 22, „ 3 „ „ : „ist es wohl“.
„ 24, „ 5 „ oben: „behandelte“.
„ 31, „ 14 „ unten „quantitätlos“.
„ 34, „ 3 „ oben „Hätte nun gar“.
„ 37, „ 5 und 4 von unten sollen alle drei Urtheile real sein.
„ 46, Zeile 3 von unten und Seite 47, Zeile 3 von oben sollen alle drei Urtheile real sein.
„ 50, Zeile 9 „ oben $p \frown s$.
„ 62, „ 14 „ unten: „Inhalts“ nicht als.
„ 65, Fußnote und Seite 83 Fußnote 4: „Phil. Prop.“
„ 67, Zeile 17 von oben: „zu $\underline{S} \smile p$ das“.
„ 79, „ 5 „ unten $\underline{S} \smile P$.
„ 80, „ 2, 6, 10 von oben soll $S \frown P$ nicht real sein.
„ 80, Zeile 10 von unten beidemal $\underline{S}$ für S.
„ 93, Zeile 16 von oben: „keine stete“.
„ 116, „ 14 „ unten: „kurzweg“.
„ 121, „ 12 „ „ M — P, S — P.






G.E. STECHERT


89094620598
b89094620598a